JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Fünfundvierzigster Jahrgang.

No. 4. October. 1897.

Materialien zu einer Ornis Ost-Galiziens.

Von

Dr. **J. P. Prazák.**

(Fortsetzung.)

83. *Hirundo rustica* L. Die Rauchschwalbe ist überall gemein, weil aber die Stärke ihres Bestandes der Quantität günstiger Nistgelegenheiten entspricht, doch weniger zahlreich als in Ländern mit vielen Ortschaften, Bauten oder wenigstens Felsen. Ihre Ankunft erfolgt selten in der Anfangshälfte, gewöhnlich aber erst Mitte Aprils, ihr Abzug Mitte September, obzwar grosse Scharen noch in der zweiten Hälfte dieses Monats durchziehen, und einzelne, besonders jüngere Rauchschwalben sich noch im Oktober sehen lassen. Die Brutzeit dauert von Mitte Mai bis Mitte August und die Rauchschwalbe macht hier, wie überall, doppelte Brut. Die ersten Eier fand ich am 12. V., die letzten am 25. August. Die Normalzahl der ersten Gelege beträgt 5, öfters 6, die der zweiten Brut 5, meistens aber nur 4 Eier. In den Brutgewohnheiten habe ich keine Abweichungen konstatiert.

Die 26 ost-galizischen Eier sind ganz typisch und messen: $\frac{20.3 \times 13.9}{19.0 \times 13.3}$ mm.

Das Gros der ost-galizischen Rauchschwalben incliniert entschieden zur Annahme des rostfarbigen Colorits an der Unterseite, in vielen Fällen auch auf den Spiegelflecken der Steuerfedern. Der *pagorum*-Typus tritt hier in grosser Anzahl auf, und es kommen einzelne Stücke vor, welche absolut nicht von *savignyi* zu unterscheiden sind. Es sind aber nicht immer alte Vögel, die sich durch kastanienbraune Unterseite auszeichnen, wie überhaupt die Jungen der *pagorum* schon im ersten Kleide den rostfarbenen Anflug auf dem Bauche ganz deutlich besitzen.

Masse von 18 typischen *rustica*:

12 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.8; c 12.0; r 0.9 ; t 1.18 cm
Min.: a. sm. 11.5; c 10.0; r 0.85; t 1.1 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.9; c 11.8; r 0.9 ; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 11.5; c 10.8; r 0.82; t 1.1 cm.

Masse von 19 „*pagoruu*“:

13 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 11.6; r 0.96; t 1.13 cm
Min.: a. sm. 11.2; c 11.6; r 0.85; t 1.10 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.5; c 11.5; r 0.93; t 1.14 cm
Min.: a. sm. 10.6; c 11.3; r 0.84; t 1.10 cm.

Masse von 11 Vögeln mit sehr intensivem Rostrot der Unterseite und der Flügelspiegel:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.0; c 9.55; r 0.9 ; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 9.8 ; c 9.6 ; r 0.85; t 1.08 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.3; c 9.8 ; r 0.88; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 9.6 ; c 9.8 ; r 0.86; t 1.1 cm.

Die Übereinstimmung der Masse dieser letzteren, welche keine *savignyi* nur deswegen sein können, weil sie in Galizien erbeutet wurden, stimmen mit den Dimensionen meiner von Dr. R. Niewelt in Egypten gesammelten Exemplare ganz überein. Dementgegen sind *pagorum* Brehm (Vogelfang 47) die grössten.

84. *Chelidonaria urbica* (L.) ist in Ost-Galizien in der Anzahl bedeutend schwächer als die vorgehende Art und meistens nur in den Städten zu finden. Ihre beiden Zugperioden decken sich in Galizien gewöhnlich vollkommen, im Herbste wird der Zug der nördlicheren Mehlschwalben aber viel weniger bemerkt als bei *rustica*, welche in riesigen tausendköpfigen Scharen im Rohre der Sümpfe und bei den Teichen rastet und nächtigt. Der Frühjahrszug beider Schwalbenarten hat eine nord-west-nördliche, im Herbste direkt südliche Richtung, indem sie zu dieser Zugzeit die Karpathen überfliegen. Die Brutzeit beginnt Ende Mai, wird aber Ende Juli stets beendet und ich sah nie die Mehlschwalbe in Galizien noch im August brüten. Die ersten Gelege enthalten öfters 6 als 5 Eier, die der zweiten Brut meistens 4, selten auch 5 Eier. Doppelte Brut ist regelmässig. Masse von 24 Eiern $\frac{18.9 \times 13.5}{17.4 \times 13.0}$ mm. — In descriptiver Beziehung kann ich nichts von Wichtigkeit mitteilen. Dimensionen von 28 alten Mehlschwalben Ost-Galiziens:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 11.6; c 6.5; r 0.9 ; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 10.6; c 5.8; r 0.83; t 1.1 cm

13 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.3; c 6.5; r 0.9 ; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 10.7; c 4.9; r 0.8 ; t 1.1 cm.

85. *Clivicola riparia* (L.) belebt in grosser Menge die Uferbänke der Teiche und Flüsse des ostgalizischen Flachlandes und bildet Brutcolonien von wenigstens 5 Paaren. Bisweilen findet man sie brütend in verlassenen Bastionen, alten Lehm-

und Sandgruben. Ohne die Uferschwalben vielleicht anklagen zu wollen, glaube ich doch, dass sie an den Verheerungen, welche besonders Dniestr stellenweise an den Ufern macht, gewisse Schuld tragen, denn oft sind die Ufern von den Brutlöchern dieser Vögel ganz durchwühlt, was die zerstörende Macht des angeschwollenen Wassers noch vergrössert. Die Uferschwalbe kommt zu derselben Zeit wie die vorhergehenden an, zieht aber schon Ende August gegen Süden zurück. Sie brütet sicher nur einmal und zwar im Juni; die ersten frischen Eier sammelte ich am 3. VI., die letzten am 10. VI., die ersten bebrüteten am 12. VI., die letzten bebrüteten am 18. VI. Die Normalzahl der Eier ist 5—6, und zwar bei 8 von mir gesammelten completen Gelegen 6, bei 5 je 5 Eier. Die Brutlöcher stehen in einer, höchstens in zwei vertikal 2—3 m. entfernten paralellen Reihen. Die 94 Eier sind sehr uniform und ganz typisch: $\frac{18.6 \times 12.3}{18.0 \times 12.1}$ mm. — Die Uferschwalbe ist sehr constante Art und ich habe nichts über die ost-galizischen Vögel zu bemerken.

Masse von 16 alten Vögeln:

11 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 11.0; c 5.6 ; r 0.78; t 1.1 cm
	Min.:	a. sm. 10.3; c 5.4 ; r 0.7 ; t 1.0 cm
5 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 10.8; c 5.7 ; r 0.82; t 1.1 cm
	Min.:	a. sm. 10.2; c 5.35; r 0.6 ; t 1.1 cm.

86. *Carduelis carduelis* (L.) Der Distelfink ist in Ost-Galizien sehr häufig und besonders im Herbste und Winter erscheint er in einer grossen Menge auf den Hutweiden und Brachfeldern, wo Disteln ganze Flächen bedecken. Es ist eine prachtvolle Ansicht, die schönen Vögel mit lautem Rufen auf den traurigen Feldern herumfliegen zu sehen. Als Brutvogel ist er allgemein verbreitet, gemein noch in den Vorbergen, sehr selten in den Karpathen, wo er die Bergabhänge noch im Spätherbste besucht. Er brütet aber verhältnissmässig nicht besonders häufig. Die nördlichen Vögel kommen schon im October nach Galizien. Der Stieglitz brütet in Ost-Galizien in Mai zum ersten-, in Juli zum zweitenmale, auf den üblichen Localitäten, in Ermangelung der Gärten und Alleen besonders in lichteren, kleinen Wäldern oder in Gebüschgruppen, seltener an der Liesière grösserer Waldungen. Die schönen Nester unterscheiden sich von den böhmischen, deutschen und anderen gar nicht bis vielleicht darauf, dass das Moos viel mehr als Baumateriale benützt wird; auch scheinen sie mir öfter und mehr mit Haaren ausgefüttert zu sein, obzwar auch hier dazu meistens Distel- und Weidenwolle verwendet wird. Ich sah in Ost-Galizien die Nester nie höher als 3 m., mit Ausnahme jener, die sich in stark frequentierten Gärten oder Parks befinden und oft bis 6 m hoch befestigt sind; ihre Dimensionen

sind: Umfang 14—18 cm, äussere Breite 7.5—8.5 cm, innere Breite 4.5—5.2 cm, Höhe 6.0—7.0 cm, Tiefe 3.5—4.2 cm. (16 Stück gemessen.) Die Gelege der ersten Brut, wenn complet, enthalten gewöhnlich 5 Eier (24 mal), seltener nur 4 (13 mal); die ersten Eier fand ich am 26. IV., das erste volle Gelege unbebrütet 2. V., die meisten frischen Gelege 5—12. V., das letzte frische 15. V., die ersten bebrüteten Eier (4) 10. V., spätestens 22. V. Die zweite Brut besteht gewöhnlich aus 4 Eiern (in 15 Fällen), seltener aus 5 (in 6 Fällen); das erste volle Gelege fand ich 12. VI. (5 Eier), die ersten bebrüteten Eier 18. VI. (4 Eier), die letzten frischen (4) Eier am 29. VI., die letzten bebrüteten Gelege zu 4 Eiern am 10. VII. Die Eier der ost-galizischen Stieglitze variieren nur sehr wenig und eine Reihe von 280 Stücken misst: $\frac{19.2 \times 13.5}{16.2 \times 12.0}$ mm., die Normalgrösse neigt zum arithmetischen Durchschnittswerte 17.7 × 12.75, indem die meisten Eier 17.4 × 12.3 mm. messen (Index 14.85).

Die ost-galizischen Brutvögel haben eine sehr unscheinbare Färbung, aber bedeutende Grösse. Die „Gebirgsstieglitze" der karpathischen Vorberge haben aber sehr schönes Rot im Gesicht und sind überhaupt prachtvoll gefärbt. Interessant sind die Vögel, welche im Herbste in kleinen Flügen vorkommen und an *C. carduelis major* Taczanowski (P. Z. S. 1879. p. 672.) erinnern. Sollte sich diese Form von unserem Stieglitz wirklich durch nichts Anderes unterscheiden als durch das in der Diagnose Enthaltene — „C. eleganti simillimus, sed valde major, rostro longiore et robustiore, coloribus dilutioribus" — dann würde es schwer fallen, diese Vögel nicht für *major* zu halten. Ich besitze aber kein Vergleichsmaterial, welches sicher wäre; 5 Distelfinken von der Wolga sind in der Grösse meinen grossen Galizianern gleich. — Nebstdem sammelte ich bei Kolomea und in den östlichsten Vorbergen der Karpathen 4 ♂, auf welche die Beschreibung von „*Carduelis bipunctatus*" L. Olphe — Galliard (Contrib. à la Faune ornith. de l'Eur. occidentale, Fasc, XXVII, 88—89) vollkommen passt und welche ich in meiner böhmischen Publication „Beiträge zur Ornithologie Oest.-Ungarns" abgebildet habe. Ich kann sie aber trotz mancher auffallender Kennzeichen von *C. carduelis* höchstens nur als eine Varietät trennen.

Masse von 53 Brutvögeln:

29 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 8.3; c 5.4; r 1.25; t 1.5 cm
	Min.:	a. sm. 8.0; c 5.2; r 1.1 ; t 1.3 cm
24 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 8.3; c 5.4; r 1.2 ; t 1.5 cm
	Min.:	a. sm. 7.9; c 5.2; r 1.1 ; t 1.4 cm.

Masse von vermeintlichen *maior*:

25 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 8.8 ; c 5.8 ; r 1.5 ; t 1.7 cm
	Min.:	a. sm. 8.48; c 5.5 ; r 1.38; t 1.55 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.7 ; c 5.6 ; r 1.46; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 8.5 ; c 5.45; r 1.32; t 1.6 cm.

8 jüngere Vögel { ♂ a. sm. 8.4 ; c 5.4; r 1.4; t 1.55 cm
♀ a. sm. 8.36; c 5.3; r 1.4; t 1.6 cm.

Vier „*bipunctatus*“:
Max.: a. sm. 8.2 ; c 5.5 ; r 1.2; t 1.5 cm*
Min.: a. sm. 8.1 ; c 5.4 ; r 1.1; t 1.48 cm
Max.: a. sm. 8.35; c 5.45; r 1.1; t 1.5 cm
Min.: a. sm. 8.2 ; c 5.3 ; r 1.1; t 1.5 cm.*

(Mit * bezeichneten Vögel waren gepaart. Masse von 5 Eiern: $\frac{17.1 \times 12.0}{16.9 \times 12.0}$ mm.) Masse von 18 galizischen Gebirgsvögeln („*alpestris*“-Typus):

11 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.3 ; c 5.3; r 1.3; t 1.5 cm
Min.: a. sm. 7.96; c 5.2; r 1.2; t 1.52 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.2 ; c 5.4; r 1.2; t 1.5 cm
Min.: a. sm. 8.0 ; c 5.1; r 1.1; t 1.5 cm.

Masse von 15 *albigularis* aus Ost-Galizien:

9 ♂ { Max.: a. sm. 7.75; c 5.3; r 1.5 ; t 1.5 cm
Min.: a. sm. 7.48; c 5.3; r 1.42; t 1.5 cm

6 ♀ { Max.: a. sm. 7.78; c 5.3; r 1.5 ; t 1.48 cm
Min.: a. sm. 7.7 ; c 5.2; r 1.4 ; t 1.5 cm.

Die Normalgrösse
carduelis ♂: a. sm. 8.26; c 5.32; r 1.22; t 1.5 cm
major ♂: a. sm. 8.70; c 5.73; r 1.67; t 1.63 cm
albigularis ♂: a. sm. 7.70; c 5.3 ; r 1.48; t 1.5 cm.

86a. *Carduelis carduelis albigularis* (Madarasz). Da ich bei dem besten Willen durch alles, was bis jetzt gegen die systematische Berechtigung dieser schönen Form gesagt wurde, mich nicht überzeugt fühlen kann, führe ich doch den weisskehligen Stieglitz gesondert an, denn ich muss ihn wenigstens für eine Varietät — (nicht in dem alten Sinne des Wortes = individuelle Aberration = Variation im Sinne Naegeli's) — halten, worin mich mein anwachsendes Material noch immer bekräftigt. — In Ost-Galizien ist diese Form relativ häufige Erscheinung. Er kommt nie in Gärten uud Wäldern vor, sondern liebt nur kleinere Baum- und Gebüschgruppen. Ich sammelte — und das halte ich für besonders wichtig — 4 gepaarte Paare, in welchen nur einmal das Weibchen typische *carduelis*-Zeichnung der Kehle, dabei aber bei dieser Form fast ausschliesslich vorkommende 6 Schwanzflecke hatte, während bei den übrigen 3 Paaren beide Vögel weisskehlig waren. Die Nester, im Bau von den des gewöhnlichen Vogels nicht verschieden, waren nur ca. 2 m. hoch und messen: Umfang 14 cm., äussere Breite 7.0—8.0 cm., innere Breite 4.0—5.0 cm., Höhe 7.5—8.2

Tiefe 3—4 cm. Die glatte Nestmulde ist mit Distelwolle ausgepolstert. Die Eier sind durchwegs stark punktiert, von denen des gewöhnlichen Stieglitzes aber nicht zu unterscheiden, was aber wenig entscheidend ist besonders bei dieser Art, deren Eier so leicht mit anderen Fringilliden-Eiern verwechselt werden können. Ihre Masse sind: $\frac{16.5 \times 12.2}{16.3 \times 12.0}$ mm. (Index 14.25). Aus dem Gebirge bekam ich ihn nicht und auch im Winter wurde meines Wissens noch keiner erlegt oder gefangen. [Vgl. meine Notizen über diese Form in: „Ornith. Jahrb.“ V. 82—83 und „Ornith. Monatsber.“ (Berlin) IV. 36.—37.]

87. *Chrysomitris spinus* (L.) Der Zeisig kommt in den Erlenwäldern der hügeligen Gegenden und in den Vorbergen der Karpathen sedentär vor. Im Gebirge selbst geht seine Brutzone nach meinen Erfahrungen bis zu der Grenze der Waldregion. Häufig nistet er auch in den Erlen- und Eschenpflanzungen längs der ost-galizischen Flüsse. Im Winter ist aber sein Bestand — wie in allen Ländern der Monarchie — bedeutend verstärkt durch die nördlichen Vögel, die sich aber merkwürdiger Weise früher in den westlichen Teilen des Landes zeigen als im Osten. Ich fand ihn selbst nur 4 mal brütend, da ich ihn aber ziemlich oft im Sommer beobachtete, glaube ich, dass es nicht so selten vorkommt. Meine 4 Nester stammen aus den Karpathen, wurden aber beim schwierigen Klettern leider so beschädigt, dass es mir nicht möglich ist, sie zu messen. Sie sind aus Moos, Lichenes und feinen Würzelchen sehr schön gebaut, und mit dünnen Pflanzenfasern ausgefüttert. Zwei enthielten Ende April schon junge Vögel, die beiden anderen am 20. IV, resp. 23. IV. ziemlich bebrütete 5 Eier: $\frac{15.0 \times 11.0}{14.7 \times 10.6}$ mm. Masse von 37 ost-galizischen Sommervögeln:

21 ♂ ad. { Max.: a. sm. 7.3 ; c 4.5; r 0.9 ; t 1.4 cm
Min.: a. sm. 6.95; c 4.4; r 0.8 ; t 1.4 cm

16 ♀ ad. { Max.: a. sm. 7.1 ; c 4.5; r 0.85; t 1.4 cm
Min.: a. sm. 6.8 ; c 4.3; r 0.79; t 1.4 cm.

88. *Serinus serinus* (L.) Wenn man die Arbeiten der älteren polnischen Ornithologen liest — cfr. L. Taczanowski über den Girlitz in Polen in Bulletin de la Société zool. de France 1877. p. 150 et seq. — und den jetzigen Stand der Verbreitung dieser Art vergleicht, muss man eine entschiedene Vermehrung constatieren. Ich fand ihn zwar noch jetzt nicht eben häufig, trotzdem aber ziemlich, streckenweise sogar schon genug zahlreich, und zwar nicht nur in den Vorbergen der Karpathen, sondern schon auch in den Gärten und Alleen von Lemberg. Im Gebirge habe ich ihn nicht beobachtet, obzwar er dieses

sonst nicht meidet und in Böhmen z. B. ziemlich hoch hinaufsteigt und von Dr. A. E. Brehm schon 1869 bei St. Peter (Spindelmühle) angetroffen wurde (Journ. f. Orn. XXIII. 230). Über den Zug des Girlitzchen in Ost-Galizien ist mir nichts bekannt, ich sah es stets schon im April und noch im October, immer aber in geringer Anzahl. Dass sich einzelne auch schon hier zum Überwintern entschliessen, beweisen 2 im November bei Lemberg erlegte Exemplare. Ich fand ihn in Ost-Galizien zweimal auch auf Nadelholz brütend, aber auch hier zeigt er die bekannte Vorliebe für Birnbäume (A. von Homeyer Journ. f. Orn. X. 102), obzwar es nicht richtig ist, dass er sein Nest nie auf einem Apfel- oder Kirschbaum baut; einigemal fand ich seine Nester sogar auf Acacien in den Parks. Die Dimensionen der 8 ost-galizischen Nester: Aeussere Breite 12—14 cm. innere Breite 8—9 cm, Tiefe 3.8—4.5 cm, Höhe 6.0—8.3 cm.; in der Bauart und Materialien weichen sie von denen aus dem Wiener Prater und N. O. Böhmen gar nicht ab. Die Brutzeit fällt in den Mai, die ersten Eier fand ich am 8. V., das erste bebrütete Gelege am 12. V., die letzten frischen Eier fand ich am 18. V., das letzte bebrütete Gelege (5 Stück) 24. V. Die Normahlzahl der Eier scheint hier 6 zu sein, denn ich fand unter 14 Gelegen nur 2 mit 4 und 4 mit 5 Eiern, was in Böhmen die Regel ist, wo aber der Girlitz sehr oft zu der zweiten Brut schreitet, was ich in Ost-Galizien nie beobachtete. Die Reihe von 95 Eiern weist keine Variation auf; $\frac{15.9 \times 12.0}{15.0 \times 11.6}$ mm. Auch die Vögel veranlassen zu keiner Bemerkung.

Masse von 28 alten Exemplaren aus Ost-Galizien:

19 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 7.4;	c 5.2;	r 0.9 ;	t 1.73 cm.
	Min.:	a. sm. 7.0;	c 5.0;	r 0.8 ;	t 1.65 cm.
9 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 7.2;	c 5.1 ;	r 0.86;	t 1.7 cm.
	Min.:	a. sm. 7.0;	c 4.9;	r 0.8 ;	t 1.7 cm.

89. *Chloris chloris* (L.). Dieser unsympathische Vogel ist in dem ost-galizischen Flachlande, sowie in den hügeligen Gegenden sehr häufig; schon in den Ausläufern der Karpathen wird er viel seltener und im eigentlichen Gebirge — wie zu erwarten war — traf ich den Grünling überhaupt nicht an. Sonst ist aber seine Verbreitung als sehr gleichmässig zu classificieren. Besonders sind es die Kopfweidenpflanzungen, lichte und feuchte Wäldchen und die Gärten, die ihn in Menge beherbergen und wo er auch am liebsten brütet. Der Grünling ist in ganz Galizien ein Strichvogel, dessen ohnehin starker Bestand im Winter noch eine Verstärkung aus dem Norden bekommt. Nur ganz wenige scheinen im strengen Winter sich in mildere Gebiete zu begeben. Die Nester dieses Vogels findet man auf Pappeln, Linden, Ahornen, seltener auf Obstbäumen, weiter in Hecken und Weissdorngebüschen, nie höher als 3 m über dem Boden, oft nur anderthalb Meter hoch; sie

sind gut gebaut und viel mit Pferdehaaren oder Federn ausgefüttert. Dimensionen von 8 Nestern sind: äussere Breite 10—12 cm, innere Breite 5.0—6.8 cm, Höhe 5.5—6.0 cm, Tiefe 3.5—4.0 cm. Oft findet man nach Sperlingsart mehrere Nester dicht nebeneinander. — Die erste Brut ist gut durch meine Funde markiert; ich sammelte die ersten Eier am 29. IV., das erste volle frische Gelege (6) 7. V., das erste bebrütete Gelege (6) 9. V., die letzten frischen Eier (5) 18. V., die letzten bebrüteten Eier 26. V. Die Zahl der Eier ist bei 12 Gelegen 5, bei 10 Gelegen 6 Stück, was in Böhmen selten ist. Die zweite Brut fällt in die Endhälfte Juni's bis Mitte Juli: die ersten Eier (3) 22. VI., das erste Gelege (5) 28. VI., die ersten bebrüteten (4) Eier 28. VI., die letzten frischen Eier 6. VII., das letzte bebrütete Gelege (4) am 12. VII.; unter 15 Gelegen zweiter Brutperiode sind 12 mit 4, 3 mit 5 Eiern. Ich fand diese letzteren wenig variabel; die Mehrzahl der gesammelten 192 Eier sind auf bläulich-weissem Grunde roten oder violett-graubraunen Flecken und Punkten. Ihre Masse sind: $\frac{20.2 \times 15.0}{18.1 \times 13.6}$ mm. Die 58 alten Grünlinge aus Ost-Galzien sind ganz typisch und messen:

32 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.8 ; c 6.2; r 1.4; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 8.56; c 5.9; r 1.3; t 1.82 cm

26 ad. ♀ { Max.: a. sm. 8.75; c 6.0; r 1.4; t 1.89 cm
Min.: a. sm. 8.6 ; c 5.8; r 1.2; t 1.8 cm.

90. *Coccothraustes coccothraustes* (L.). Der Kernbeisser ist in Ost-Galizien eine überall verbreitete, nicht aber individuenreiche Art. Er lebt besonders in dem Hügellande und dem Gebirge, nirgends aber so häufig wie in Böhmen. Ob er gänzlich überwintert, kann ich nicht sagen, es wird aber kaum so sein und die Wintervögel sind wohl meistens die nördlichen, obwohl vielleicht viele einheimische auch zurückbleiben. Im Sommer fand ich ihn in allen Eichen- und Buchenwäldern, sowie in den Gärten brütend. Den Nadelwald meiden sie auch hier vollständig. Der Kirschkernbeisser brütet nur einmal, die Brutperiode erstreckt sich aber von Mai bis in die Mitte Junis; ich fand die ersten Eier am 12. V., das erste volle Gelege mit 5 frischen Eiern 16. V., die ersten bebrüteten Eier (6) 21. V., die letzten frischen (4) Eier 28. V., die letzten bebrüteten (5) 12. VI.; die Mehrzahl der Gelege, meistens im schwach bebrüteten Zustande, wurde 20. V.—10. VI. gesammelt. Die Eierzahl wechselt von 4—6 und zwar wurden 12 Gelege mit 5, 9 Gelege mit 6, 7 Gelege mit nur 4 Eiern gefunden. Die Eier variieren ziemlich viel und ich fand alle vier von Brehm (Beiträge I. 700 et seq.) beschriebenen Varietäten; jene mit dunkelbrauner Zeichnung sind aber die

häufigsten. Masse von 158 Eiern: $\frac{26.5 \times 18.7}{22.9 \times 16.5}$ mm, Normalgrösse 25.8 × 17.6 mm. Index der ost-galizischen Eier 21.7 gegen 21.3 bei 274 böhmischen, 21.4 bei 23 nieder-österreichischen Eiern. Das Nest, oft auch auf grösseren Gebüschen, steht gewöhnlich auf zwei Ästen und ist mit Wurzeln und Haaren ausgepolstert. Das Geflecht der ost-galizischen Nester ist viel solider, als ich es sonst beobachtete, sie liegen aber nie so hoch, gewöhnlich 2—4 m. Masse von 11 Nestern sind folgende. Äusserer Durchmesser 16.0—18.0 cm, innerer Durchmesser 8.0—9.5 cm, Tiefe 2.5—3.3 cm, Höhe 5.8—6.8 cm.

Über die descriptiven Charaktere der vorliegenden Reihe von 32 alten Vögeln kann ich nichts von Bedeutung sagen und erwähne nur ein am 28. X. 1891 bei Lesienice erlegtes ♂, welches ganz weiss ist mit schwacher Andeutung der Zeichnung. Dimensionen dieser Vögel sind:

18 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 10.5;	c 5.65;	r 2.2;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 10.0;	c 5.6 ;	r 2.2;	t 2.2	cm
14 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 9.9 ;	c 5.7 ;	r 2.2;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 9.8 ;	c 5.5 ;	r 2.1;	t 2.18	cm.

91. *Passer domesticus* L. Gemein und sedentär. Der Haussperling könnte in vielen Gegenden *montanus*, ebenso wie der Feldsperling *domesticus* heissen, denn er kommt oft in Feldhölzern und kleinen Wäldchen als Brutvogel, während der Feldspatz umgekehrt in vielen entlegenen Ortschaften sich eingebürgert hat, was ich zwar oft auch in Böhmen, doch aber nicht in solchem Masse wie hier beobachtete. Der Haussperling brütet oft kolonienweise, besonders auf Pyramidpappeln, und ich war nicht wenig überrascht, als ich in einem, wohl ganz unnütz geschriebenen Artikel von E. C. F. Rzehak (in „Ornith. Monatsber.“ III 27—28) las, dass es solche Seltenheit sein soll, dass es sogar gedruckt wird. Interessanter scheint mir eine andere Beobachtung zu sein. Dr. Radde und Walter („Wissensch. Ergebn. der im J. allerhöchst befohlenen Expedition nach Transkaukasien“ I. Zoologie. Tiflis 1890) erzählen, dass alte ♂♂ des Haussperlings sich nicht selten selbstständig auf Bäumen unordentliche Nester bauen, während die ♀♀ in anderen Nestern brüten. Diese „Spielnester“ dienen nicht zu den Zwecken ehelichen Zusammenlebens und sollen — nach beiden Auctoren — in der Form sehr an die Nester des *Passer indicus* erinnern. Als in einer Versammlung der allgem. deutschen ornithol. Gesellschaft die Frage gestellt wurde, ob jemand von den Herren dies in Europa beobachtet hat, wurde es nicht bejaht (Journ. f. Orn. XXXIX. 38). Ich sah aber dieses Benehmen der Männchen oft in Galizien und einigemal auch in Böhmen. — In besonders sumpfigen Gegenden ist die Anzahl der Haussperlinge sehr gering und auch in dem Gebirge nimmt er

bedeutend ab. Die Brutzeit dauert von Anfang April bis in August hinein und es scheint mir sicher, dass der Haussperling dreimal die Nachkommenschaft erzieht. Masse von 264 Eiern: $\frac{24.8 \times 15.7}{19.2 \times 14.8}$ mm, die Normalgrösse 22.2 × 15.2 mm.

92. *Passer montanus* L. Was über den Hausspatz gesagt wurde, gilt mutatis mutandis auch über diese Art. Man findet ihn überall häufig und sein Bestand ist gewiss stärker als bei *domesticus*. Die Lebensweise beider Sperlingsarten ist in Galizien nicht so verschieden, wie in den stark bevölkerten Ländern West- und Mitteleuropas. Die Brutzeit dauert von Ende April bis in den August und während dieser Zeit brütet der Feldspatz zweimal, oft sogar dreimal. Masse von 216 Eiern: $\frac{21.0 \times 15.2}{17.0 \times 12.9}$ mm, die Normalgrösse aber nur 19.2 × 13.5 mm. Leider versäumte ich einzelne Daten zu notieren.

Beide Sperlingsarten sind in Galizien, besonders aber in der östlichen Hälfte des Landes sehr klein. In dem Colorit variieren sie sehr, aber nur lokal; diese Localabänderungen sind dieselben wie in Böhmen und anderen Ländern, so dass es unmöglich ist eine allgemeine Charakteristik der ost-galizischen Spatzen in der Färbung und Plastik zu geben.

Masse von 64 alten *domesticus*:

42 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 7.8 ; c 6.05; r 1.4 ; t 2.0 cm
	Min.:	a. sm. 7.76; c 6.0 ; r 1.3 ; t 1.96 cm
22 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 7.8 ; c 6.0 ; r 1.4 ; t 2.0 cm
	Min.:	a. sm. 7.5 ; c 5.8 ; r 1.25; t 2.0 cm.
Normalgrösse:	♂ ad.:	a. sm. 7.8 ; c 6.0; r 1.36; t 2.0 cm
	♀ ad.:	a. sm. 7.65; c 6.0; r 1.4 ; t 2.0 cm.

Masse von 75 alten *montanus*:

39 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 7.0; c 5.9; r 1.3 ; t 1.86 cm
	Min.:	a. sm. 6.5; c 5.5; r 1.1 ; t 1.8 cm
36 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 7.0; c 5.7; r 1.25; t 1.83 cm
	Min.:	a. sm. 6.4; c 5.5; r 1.08; t 1.8 cm.
Normalgrösse:	♂ ad.:	a. sm. 6.7 ; c 5.78; r 1.3; t 1.84 cm
	♀ ad.:	a. sm. 6.55; c 5.67; r 1.2; t 1.80 cm.

An einem anderen Orte werde ich die Resultate der Untersuchungen über die „klimatische" Variation der Sperlinge ausführlich mitteilen.

93. *Fringilla montifringilla* L. Der Bergfink erscheint alljährlich im November und wird durch den ganzen Winter und im Frühjahre noch im Mai beobachtet. Es kommt hier in einer enormer Anzahl, besonders in manchen Jahren, vor. Er ist aber

auch sedentär in dem karpathischen Gebiete von Czorna Hora und in den Bukowinischen Karpathen, wo er auch vom Förster Luzecki als Brutvogel festgestellt wurde (cfr. „Ornith. Jahrb.“ II. 250). Ich selbst traf den Bergfink in den höchsten Regionen der östlichen Karpathen nur sehr sporadisch an in allen Sommermonaten, es ist mir aber lange nicht gelungen, ein Nest zu finden trotz allen Suchens, bis ich durch puren Zufall „na Sinaiczce“ am 16. Juni 1896 ein Nest mit 6 bebrüteten Eiern fand. Das Nest war dicht am Stamme einer verkrüppelten Birke angebracht, aus Moos und Grashalmen erbaut und mit Haaren ausgefüttert. Seine Dimensionen sind: Äusserer Durchmesser 12.5 cm, innerer Durchmesser 5.2 cm, Tiefe 4.5 cm, Höhe 8.7 cm. Die Eier stimmen mit der Figur *a* und *d* bei Thienemann (Fortpflanzung Taf. XXXVI. Fig. 6) ziemlich überein und messen: $\frac{20.5 \times 15.8}{20.5 \times 15.3}$ mm. Da ich noch „na Stogu Chomiakowym“, „Wielki Gorgan“ und anderen Localitäten Bergfinken im Brutkleide sammelte, glaube ich, dass sie hier relativ häufig nisten. Es bleibt aber noch für weitere Beobachtungen reserviert, das Brutgeschäft dieses interessanten Vogels näher bekannt zu machen.

Masse von 12 Karpathen-Vögeln:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.0; c 6.2; r 1.3 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 8.7; c 5.9; r 1.18; t 1.65 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.0; c 6.4; r 1.28; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 8.7; c 5.9; r 1.12; t 1.72 cm.

Masse von 56 Winter-Exemplaren:

29 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.5; c 6.4; r 1.4 ; t 1.75 cm.
Min.: a. sm. 9.0; c 6.0; r 1.3 ; t 1.7 cm.

27 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.5; c 6.3; r 1.4 ; t 1.7 cm.
Min.: a. sm. 8.9; c 6.0; r 1.26; t 1.7 cm.

94. *Montifringilla nivalis* (L.) Es ist mir nur wenig über Vorkommen dieses alpinen Vogels in Galizien bekannt. Den 27. Jänner 1895 wurden 3 Exemplare dieser Art bei Lyczaków unweit Lemberg erlegt und mir zugeschickt. Leider haben mich die Vögel im Fleische lange gesucht und kamen schon verdorben an, da ein sehr laues Wetter herrschte, sodass sie nicht präpariert werden konnten.[1])

95. *Fringilla coelebs* L. Der Buchfink ist in Ost-Galizien ein ausserordentlich häufiger Vogel, dessen Verbreitung sehr regelmässig ist und welcher in manchen Gegenden zahlreicher ist als der Feldsperling. Man findet ihn sowohl in Gärten, als in lichten Wäldern der Ebene; im Gebirge geht er so weit die Buchenwälder reichen hinauf. Die Ankunft erfolgt gewöhnlich in der ersten Hälfte vom März; im September fangen die Buchfinken an, sich

---

[1]) Vgl. nachträgliche Bemerkung 1 am Schlusse.

in Gesellschaften zu sammeln und verlassen Ost-Galizien Mitte oder oft erst Ende November. In Ost-Galizien überwintert der Buchfink viel weniger als in Böhmen und noch nie erhielt ich zu dieser Jahreszeit ein Weibchen, wie es oft in westlicheren Ländern der Monarchie beobachtet wird. Ich sah noch nirgends solche Scharen durchwandernder Buchfinken wie im Herbste in Ost-Galizien, wo sie zu dieser Zugzeit eine südostsüdliche Richtung verfolgen. — Der Buchfink brütet auch hier zweimal, und zwar von Ende April bis Ende Mai zum ersten- und im Juni zum zweitenmale. Die Normalzahl der Eier in der ersten Brut ist 6 (32 mal), oft 5 (17), seltener 7 (12 mal); in der zweiten Brut 5 Stück (18 mal), seltener nur 4 (11 mal), nie 6 Stück. Die ersten frischen Eier fand ich am 29. IV, das erste volle Gelege (6) am 29. IV, die ersten bebrüteten Eier (7) 3. V, das letzte frische Gelege (6) 12. V, die letzten frischen Fier (3) 15. V, das letzte bebrütete Gelege 22. V; dann wieder die ersten Eier (3) 4. VI, die ersten bebrüteten Eier (5) 7. VI, die letzten frischen Eier (5) 12. VI, die letzten bebrüteten (4) 24. VI. Das Nest ist in seinem Bau und seinen Materialien in Ost-Galizien viel beständiger als in anderen mir bekannten Gegenden, denn fast alle fand ich hauptsächlich aus Moos erbaut, meistens mit Haaren, besonders Rosshaaren ausgefüttert und nur wenig mit Flechten äusserlich bekleidet. Sonst aber sind die Nistgewohnheiten dieses Vogels hier dieselben. Ich fand die Nester nie unter 1.50 m und nie über 3 m hoch; ihre Dimensionen sind: Aeussere Breite 9.5—13.0 cm, innere Breite 5.0—6.2 cm, Tiefe 4.5—5.2 cm, Höhe 7.5—9.0 cm. Sie sind also viel massiver als die Nester aus Ungarn, Nieder Oesterreich, Böhmen und Mähren; besonders der Napf ist in den meisten Fällen nur 1.0—1.5 cm tiefer. Die Eier variieren auch in Ost-Galizien beträchtlich; die mit rötlichem Grunde sind die gewöhnlichsten (74.3%) und ganz fleckenlose relativ häufig (12.0%). Masse von 546 Eiern: $\frac{22.0 \times 15.4}{17.0 \times 13.6}$ mm; die Normalgrösse: Erste Brut $\frac{20.2 \times 14.8}{19.3 \times 14.5}$ mm, zweite Brut $\frac{19.5 \times 14.6}{18.0 \times 14.2}$ mm.

Die Ost-Galizischen Brutvögel sind wie alle mehr östlichen Buchfinken intensiver und schöner gefärbt als die westlichen, was besonders bei Vergleichen der Exemplare im Hochzeitskleide auffallend ist. Unter den Männchen findet man viele „Sechsmäler“ und ich selbst habe in meiner Reihe 42 solche Vögel, welche besonders in gewissen Gegenden vorzukommen scheinen, denn ich erlegte sie meistens in der Gegend bei Sokal und Tarnopol, sah aber nie ein solches Exemplar aus der Umgebung von Lemberg, wo doch dieser Vogel ebenfalls sehr gemein ist. Die weissen Keilflecke auf den Steuerfedern scheinen überhaupt bei der Mehr-

zahl der ost-galizischen Buchfinken grösser zu sein als bei den westlich-europäischen Vögeln. Masse von 84 alten Vögeln sind:

54 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.9; c 7.0; r 1.25; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 8.6; c 6.7; r 1.1 ; t 1.7 cm

30 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.7; c 6.9; r 1.2 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 8.6; c 6.7; r 1.1 ; t 1.7 cm.

Sie sind also gross zu nennen, denn die Normal-Grösse der ost-galizischen Vögel mit anderen verglichen, zeigt das Zunehmen der Flügel- und Schnabellänge ganz deutlich.

54 Ost-Galizien:	♂ ad.	a. sm. 8.85;	c 6.94;	r 1.2 ;	t 1.8	cm
28 Bukowina:	♂ ad.	a. sm. 8.87;	c 6.92;	r 1.2 ;	t 1.8	cm
32 Nord-Rumänien:	♂ ad.	a. sm. 8.5 ;	c 6.84;	r 1.2 ;	t 1.8	cm
6 Ober-Ungarn:	♂ ad.	a. sm. 8.43;	c 6.90;	r 1.19;	t 1.8	cm
8 Mähren:	♂ ad.	a. sm. 8.52;	c 6.87;	r 1.2 ;	t 1.8	cm
86 Böhmen:	♂ ad.	a. sm. 8.64;	c 7.0 ;	r 1.2 ;	t 1.8	cm
14 Nied. Oesterreich:	♂ ad.	a. sm. 8.5 ;	c 6.6 ;	r 1.15;	t 1.8	cm
4 Salzburg:	♂ ad.	a. sm. 8.4 ;	c 6.7 ;	r 1.1 ;	t 1.7	cm
6 Bayern:	♂ ad.	a. sm. 8.4 ;	c 6.75;	r 1.1 ;	t 1.73	cm
2 Belgien:	♂ ad.	a. sm. 8.4 ;	c 6.82;	r 1.05;	t 1.7	cm
3 Frankreich:	♂ ad.	a. sm. 8.46;	c 6.7 ;	r 1.0 ;	t 1.7	cm
4 England:	♂ ad.	a. sm. 8.53;	c 6. ;	r 1.0 ;	t 1.7	cm.

Im Winter kommen nach Ost-Galizien sicher viele nördliche Vögel. Dieselben zeichnen sich durch bedeutend kleinere Dimensionen aus und gehören zu der „*minor* Brehm" zu bezeichnenden Form:

17 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.3; c 6.6; r 1.0; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 8.0; c 6.3; r 0.9; t 1.52 cm.

96. *Cannabina cannabina* (L.)[1] Der Hänfling ist in Ost-Galizien eine gewöhnliche Erscheinung, kommt aber im Winter in unvergleichlich grösserer Menge vor als im Sommer. Ich fand den Hänfling in diesem Lande auch als Brutvogel viel mehr und gleichmässiger verbreitet als in Böhmen, denn er kommt hier wie in den Vorbergen der Karpathen, so im Flachlande in den Feldhölzern, an Waldesrändern, in Buschwäldern, besonders wenn sie sich auf sandigem Boden befinden, häufig vor. Auch in den verwilderten Hecken bei den Feldern, sowie in grösseren Buschpartien mitten in den Haiden und Hutweiden trifft man diesen kleinen Vogel den ganzen Sommer hindurch an, und es ist mir in Ost-Galizien mit Ausnahme grosser zusammenhängender Wälder und des Hochgebirges kein Gebiet bekannt, wo er fehlen würde. Die Strichzeit der nördlichen Vögel beginnt schon Ende September und im nächsten Monat sieht man schon grosse Scharen auf den Feldern, oft mit Distel- und Leinfinken gemischt. Nach meinen Erfahrungen brütet der Hänfling in Ost-Galizien nie vor Monat

[1]) Ueber die Verwendbarkeit der generischen Bezeichnung *Cannabina* vgl. Ph. L. Sclater in Ibis 1892. 555. Prazák.

Mai, denn ich fand die ersten Eier erst am 5. V, das erste volle Gelege (5) 7. V, das erste bebrütete Gelege (6) 10. V, die letzten frischen Eier (3) 16. V, das letzte frische Gelege (6) 19. V, das letzte bebrütete Gelege (6) 23. V. Die zweite Brut fällt in die zweite Hälfte Juni's und die erste Decade vom Juli: die ersten 2 Eier 12. VI, das erste volle Gelege (5) 17. VI, das erste bebrütete Gelege (4) 22. VI, die letzten frischen Eier (3) 19. VI, das letzte volle frische Gelege (4) 21. VI, das letzte bebrütete (4) 8. VII. Der Hänfling ist in der Wahl seines Brutplatzes wenig scrupulös und bindet sich an keine Bäume oder Sträuche; alle oben genannten Wohnorte sind zugleich Brutlocalitäten. Mitten in den sandigen Feldern und Hutweiden liegende Wäldchen mit viel Gestrüpp, besonders an der Lisière sind aber seine Lieblingsbrutorte. Die Nester, meistens aus Grashalmen und Wurzeln gebaut, sind in der Ebene, wo das Vieh viel draussen weidet, alle nur mit Haaren, jene aus den Gärten und den Vorbergen oft auch mit Federn ausgefüttert; ich fand sie in dem Gestrüpp oft nur 50 cm über dem Boden, selten über 3 m, meistens nur 2 m hoch, mehr im Gebüsch als auf den Bäumen. Sie messen (12 Stück): Aeusserer Durchmesser 9.0—12.0 cm, innerer Durchmesser 5.0—6.5 cm, Tiefe 4.0—4.2 cm, Höhe 5.8—7.0 cm. Masse von 596 Eiern: $\frac{19.0 \times 13.3}{17.0 \times 13.4}$ mm.; Normalgrösse nähert sich dem arithmetischen Durchschnitt und ist 17.9 × 12.5 mm.

Die ost-galizischen Brutvögel dieser Art entsprechen der Brehmschen Form „*arbustorum*“ (Handb. 287), indem sie sich durch etwas grössere Dimensionen auszeichnen.

Masse von 64 alten Vögeln:

38 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.1; c 6.0; r 1.0 ; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 7.8; c 5.9; r 1.05; t 1.6 cm

26 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.0; c 6.0; r 1.0 ; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 7.8; c 5.8; r 0.95; t 1.6 cm.

Normalgrösse: ♂ ad.: a. sm. 8.0 ; c 5.9; r 1.0; t 1.6 cm
♀ ad.: a. sm. 7.95; c 5.9; r 1.0; t 1.6 cm.

Dementgegen messen 56 böhmische Vögel („*pinetorum*“ Brehm Handb. 276).

♂ ad.: a. sm. 7.8; c 5.8; r 0.85; t 1.6 cm
♀ ad.: a. sm. 7.8; c 5.8; r 0.8 ; t 1.55 cm.

96 a. *Cannabina cannabina fringillirostris* Bp. & Schlegel [„Monogr. des Loxiens“ p. 45, pl. 49. — Sharpe Cat. B. Brit. Mus. XII. 244. — Bonaparte Consp. I. 539. —]. Nicht mit voller Sicherheit führe ich diese kleinasiatische Form an, denn meine Bestimmung stützt sich nur auf die literarischen Hilfsmittel. Da aber alles auf einen bei Stanislawów am 27. April 1896 erlegtes ♂ passt, nehme ich es doch auf. Die Grösse dieses Exemplars im Fleische:

♂ ad.: Lt. 13.0; a. sm. 7.7; c 5.6; r 1.05; t 1.57 cm.

97. *Cannabina flavirostris* (L.) kommt nur selten, aber regelmässig jeden Winter vor, so dass mir jährlich nur 3—5 Stück zugeschickt werden. Sie erscheint stets in geringer Anzahl unter den gewöhnlichen Hänflingen.

Masse von 10 Berg-Hänflingen:

11 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 7.3 ; c 5.6; r 0.8 ; t 1.7 cm.
	Min.:	a. sm. 7.25; c 5.3; r 0.68; t 1.73 cm.
8 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 7.3 ; c 5.6; r 0.8 ; t 1.7 cm.
	Min.:	a. sm. 7.2 ; c 5.4; r 0.62; t 1.67 cm.

98. *Cannabina linaria* (L.) erscheint in Ost-Galizien wie überall sehr unregelmässig, in manchen Jahren in enormer Anzahl, in anderen nur ganz spärlich. Gewöhnlich kommt der Leinfink erst Anfang November an und hält sich bis März, ja bis April auf. So traf ich einen grösseren Flug noch am 17. April 1891 an. Masse von 48 alten Individuen:

26 ♂ ad.	Max.:	a. sm: 7.6; c 5.7; r 0.9; t 1.4 cm
	Min.:	a. sm: 7.3; c 5.4; r 0.8; t 1.4 cm
22 ♀ ad.	Max.:	a. sm: 7.4; c 5.3; r 1.0; t 1.4 cm
	Min.:	a. sm: 7.2; c 5.1; r 0.7; t 1.4 cm.

98a. *Cannabina linaria holboelli* (Brehm.) [Brehm Handb. 280 — Bonaparte & Schlegel Monogr. des Lox. p. 50, pl. 53. — Sharpe Cat. B. Br. M. XII. 250. — Degland & Gerbe Orn. eur. I. 295.]. In keinem anderen Lande kommt diese nordische Form so häufig als Wintervogel vor als in Ost-Galizien; denn ich erhalte sie seit dem J. 1891 alljährlich aus den verschiedensten Gebieten dieses Landes. Ihre Anzahl ist nur unbedeutend geringer als der *linaria typica*, mit welcher sie erscheint. Oft kommt der Holboell's Fink allein in kleineren oder grösseren Scharen, deren Grösse in manchen Jahren recht bedeutend ist. So wurde er besonders im J. 1893 und 1895/96 häufig angetroffen und gesammelt.

Masse von 74 alten *holboelli*:

46 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 7.8; c 6.0; r 1.25; t 1.4 cm
	Min.:	a. sm. 7.4; c 5.6; r 1.1 ; t 1.4 cm
28 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 7.6; c 5.9; r 1.2 ; t 1.4 cm
	Min.:	a. sm. 7.4; c 5.7; r 1.1 ; t 1.4 cm.

Das Winterkleid dieser Vögel variiert analog wie bei *linaria typica* und ich kann keinen anderen Unterschied als in der Schnabellänge ausfindig machen. Die Flügellänge ist bei manchen *linaria* kaum geringer.

98b. *Cannabina linaria exilipes* (Coues). [Coues Key N. A. Birds 131, pl. 3. fig. 6. — Elliot Birds N. Am. pl. 9. — Baird, Brewer & Ridgway Nat. Hist. N. Am. I. 593, pl. 22. fig.

2. — Homeyer J. f. O, 1888, p. 155. — Dresser B. of Eur. IV. pl. 189. — Sharpe Cat. B. Br. Mus. XII. 254.] Diese Form ist äusserst seltene Wintererscheinung. Taczanowski führt *exilipes* für Russisch Polen an und aus Österreich-Ungarn sind nur 2 Vorkommnisse bekannt (Ungarn-Madarasz „Schwalbe" V. 28; Frivaldsky Aves Hungariae 84, Nr. 144 und Böhmen). Bei der Durchsicht der in Ost-Galizien für mich gesammelten Leinfinken finde ich 5 hieher sicher gehörende Exemplare:

♂ ad. „Lt. 14.2."; a. sm. 7.6 ; c 6.0; r 0.9 ; t 1.3 cm
♀ ad. „Lt. 14.4."; a. sm. 7.2 ; c 5.8; r 0.9 ; t 1.25 cm
♀ ad. „Lt. 13.8."; a. sm. 7.5 ; c 5.9; r 0.9 ; t 1.3 cm
♂ ad. „Lt. 14.0."; a. sm. 7.5 ; c 6.0; r 0.85; t 1.24 cm
♂ ad. „Lt. 13.9."; a. sm. 7.35; c 5.7; r 0.9 ; t 1.3 cm.

99. *Carpodacus erythrinus* (Pall.) [Sharpe Cat. B. Br. M. XII. 391. — Dresser B. of Eur. IV, pl. 195. — Naumannn IV. 418, Taf. 113. — Gould B. of Eur. pl. 206; id. B. of Gr. Brit. III. pl. 43. — Bonap. & Schlegel Mon. des Lox. pl. 14.] Der Karmingimpel ist in Ost-Galizien ein spärlich vorkommender Brutvogel. Aus den allerdings sehr armen Literatur über die Vogelwelt dieses Landes ist mir sehr wenig über ihn bekannt und über sein Brüten konnte ich nirgends eine Notiz finden, obzwar er in dem angrenzenden Russisch Polen, sowie in Ost-Preussen nicht eben all zu selten nistet. Friderich (Nat. Vög. Deutschl. 352) nennt unter den vom Karmingrimpel „besonders" Galizien, obzwar zu der Zeit, in welcher die letzte Ausgabe dieses Handbuches erschien (1891) über sein Vorkommen in diesem Lande meines Wissens sehr wenig bekannt war und das gräfliche Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg nur ein ♂, welches bei Pózdzimierz am Bug von Herrn Wad. Zontok erbeutet wurde, besass. Durch die Mitteilungen Taczanowski's (Ornis IV. 479—480) angeregt, begann ich schon im J. 1891 nach diesem Vogel zu forschen und machte alle meine Correspondenten und Sammler auf ihn aufmerksam. Jetzt bin ich in der angenehmen Lage einige ausführlichere Nachrichten über den Karmingrimpel in Ost-Galizien zu geben. — Die Verbreitung des Karmingrimpels ist eine sehr beschränkte, denn nach meinen Forschungen kommt er in diesem Lande nur in dem nord-östlichen Teile, sowie in den Vorbergen der östlichen Karpathen vor. In der Ebene und in grössen, zusammenhängenden Wäldern fand ich ihn ebenso wenig wie im Hochgebirge. Es sind das stets niedrige Buschwälder mit einzelnen Baumgruppen, wie sie am Bug und Dniestr vorkommen, welche dieser prachtvolle Vogel aufsucht und wo er brütet. Wenn man seinen flötenartigen, angenehmen Pfiff kennen gelernt hat, findet man ihn öfters und ich beobachtete ihn auf mehreren Localitäten von Mitte Mai. Brütend traf ich ihn bei Firlejów und östlich von Crystinopol an und glaube, dass er nur einmal im Jahre brütet. Das Nest befand sich in beiden Fällen

in einem Weissdorn 2 m hoch und war dem von *Sylvia sylvia* sehr ähnlich, war aber mehr verlängert und dabei auf der Aussenseite unordentlich, im Ganzen sehr einfach und locker, innen mit feinen, weichen Grasstengeln und Pflanzenfasern ausgepolstert; die Pferdehaare sind in ganz geringer Menge vorhanden. Andere Nester, welche leer waren, wurden bei Wolica Barylowa an der russischen Grenze gefunden; dieselben befanden sich in *Spiraea salicifolia* und *Crataegus*-Gebüschen und erinnerten bald an die von *Sylvia hortensis* bald von *S. atricapilla*; die Ausfütterung bestand meistens aus lichten Kuhhaaren, welche im ganzen Napf sehr schön geordnet waren. Zusammen besitze ich 7 Nester, von welchen 4 Eier enthalten; sie stammen von den zwei obgenannten Localitäten, weiter von Tarnopol und Kolomea. Es scheint, dass diese Art die Nähe des Wassers oder wenigstens feuchte Gebüschfelder bevorzugt. Die Nester liegen nie höher als 3 m, seltener nur 1 m über dem Boden und zwar stets nur im Gestrüpp, nie auf den Bäumen. Nach meinen Funden glaube ich, dass die Brutzeit sich von Anfang Juni bis Mitte Juli erstreckt; die ersten frischen 3 Eier wurden am 8. VI., das letzte bebrütete Gelege mit 5 Eiern am 10. VII. gefunden. Die bebrüteten Gelege bestanden zweimal aus 4, und zweimal aus 5 Eiern und tragen die Daten: 16. VI., 19. VI., 3. VII, 10. VII. Es ist wirklich auffallend, dass der Karmingimpel so spät zum Brüten schreitet, indem er gleich nach seiner Ankunft die Brutplätze bezieht. Die Nester sind zwar nicht besonders versteckt, da sich aber die Vögel in der Nähe derselben sehr ruhig verhalten und beim Annähern lautlos verschwinden, sind sie doch nicht leicht zu finden. Die Eier muss ich als sehr wenig variabel bezeichnen, denn nur die Nuancierung der schönen himmelblauen Grundfarbe (wie bei *Monticola saxatilis*) ändert etwas ab, während die schwarzen oder schwarzbraunen Flecken stets vorkommen und besonders auf dem stumpfen Ende sich ansammeln. Die Grösse der von mir gesammelten Eier beträgt: I. $\frac{20.2 \times 13.8}{19.0 \times 14.0}$ mm; II. $\frac{20.0 \times 14.8}{19.2 \times 13.9}$ mm; III. $\frac{21.0 \times 15.0}{20.0 \times 13.8}$ mm; IV. $\frac{19.8 \times 14.3}{19.4 \times 14.3}$ mm; V. $\frac{19.5 \times 15.5}{19.0 \times 14.6}$ mm. Die Nester messen: Äussere Breite 11.0—13.0 cm; innere Breite 5.9—6.5 cm; Tiefe 4.0—4.3; Höhe 8.0—9.0 cm. Im Herbste beobachtete ich den Karmingimpel einmal in der Gesellschaft von Goldammern. Der Abzug findet sicher Mitte September statt.

Die ost-galizischen Karmingimpel, welche schon im Mai erlegt wurden, prangen im vollen Hochzeitskleide; das Rot ist aber bei weitem nicht so intensiv wie bei den ost-sibirischen Männchen, die ich vergleichen konnte. Die im August erlegten Stücke befinden sich in der Mauser und zwar nur an der Brust und am Halse.

Masse von 15 Exemplaren ad.:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.7; c 6.3; r 1.3; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 8.5; c 5.6; r 1.2; t 1.9 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.6; c 6.2; r 1.2; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 8.0; c 5.7; r 1.2; t 1.9 cm.

100. *Pyrrhula pyrrhula* (L.). Der grosse Gimpel erscheint alljährlich und häufig im Winter in Ost-Galizien und ich erhielt ihn selbst aus der nächsten Umgebung von Lemberg. Da es aber auch im Sommer viele Exemplare in Ost-Galizien giebt, bei welchen es sehr schwer fällt, sie für die mitteleuropäische *europaea* zu halten, bin ich nicht ganz sicher, ob diese grosse Form auch hier nicht brütet.

100a. *Pyrrhula pyrrhula europaea* (Vieill.). Die kleinere, mitteleuropäische Form des Gimpels kommt in Ost-Galizien, wenigstens in der Ebene, nur im Winter vor. Als Brutvogel ist sie mir nur aus den Karpathen bekannt, wo er eine häufige Erscheinung ist. Jedenfalls ist sie dort in grösserer Anzahl vertreten als in den Gebirgswäldern Böhmens. Im Winter erscheint der Gimpel sehr oft und relativ zahlreich in dem hier geschilderten Gebiete und man findet ihn zu dieser Jahreszeit besonders in den Gebüschen und niederen Waldungen, wo viel Unkraut wächst. Als Standvogel geht er im Gebirge bis zu der äussersten Baumgrenze hinauf; ich traf ihn aber brütend mehr in den Vorbergen — so bei Stryj u. s. w. — an. Die Brutzeit fällt in den Monat Mai, obzwar man ausnahmsweise schon Ende April die Eier findet. Ich fand sein Nest einigemal, meistens in dem Gebüsch, nie höher als 2 m und gewöhnlich mit einigen Federn ausgefüttert, seltener etwas Wolle enthaltend. Die Masse der Nester sind ziemlich variabel, die Construction aber sehr gleichmässig; vier Exemplare meiner galizischen Collection messen: Äusserer Durchmesser 20—28 cm, innerer Durchmesser 8—11 cm, Höhe 7—8 cm, Tiefe 5—6 cm. Die Zahl der Eier beträgt gewöhnlich 5 Stück (6 mal), seltener 6 (4 mal) oder 4 Stück (1 mal), welch letztere Eierzahl in Böhmen die häufigste ist; die ersten fand ich am 27. IV. (3 Stück), das erste volle Gelege mit 5 bebrüteten Eiern am 8. V., das letzte bebrütete Gelege am 18. V. (5 Stück), die letzten frischen (4) Eier am 20. V. Die Eier variieren ziemlich in der Zeichnung und ich fand einige Gelege, wo die Flecken über die ganze Oberfläche zerstreut waren; das Gros entspricht aber der zweiten Figur bei Seebohm (Hist. Brit. Bird. pl. 12, 2. Reihe). Masse von 58 galizischen Gimpel-Eiern: $\frac{18.5 \times 11.6}{18.0 \times 11.2}$ mm. Obzwar ich viel Mühe angewendet habe, konnte ich das zweite Brüten des Gimpels in Ost-Galizien nicht constatieren, wie ich es oft in Böhmen die Gelegenheit hatte und

glaube, dass er hier nie dazu schreitet. — Ich muss bekennen, dass ich nicht im Klaren bin, zu welcher Form die ostgalizischen Gimpel gehören. Der Grösse nach kann man sie kaum der mitteleuropäischen Form zurechnen und mein in letzten zwei Jahren gesammeltes Material hat mich in meinen, schon früher (Schwalbe XIX. p. 107) ausgesprochenen Ansichten noch bekräftigt. Masse von 18 Wintervögeln aus der Ebene:

11 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.7; c 7.4; r 1.3; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 9.5; c 7.3; r 1.1; t 1.6 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.5; c 7.4; r 1.3; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 9.2; c 7.2; r 1.2; t 1.6 cm.

Dies wären unzweifelhafte „*maior*“. Die karpathischen Brutvögel sind aber im Durchschnitt kaum als kleiner zu bezeichnen, denn sie messen:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.6 ; c 7.3 ; r 1.3; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 9.25; c 6.95; r 1.1; t 1.6 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.5 ; c 7.3 ; r 1.3; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 9.1 ; c 6.8 ; r 1.2; t 1.6 cm.

Nach dem wären diese Vögel auch zu „*maior*“ zu rechnen, wie es auch Dr. von Madarász („Zeitschr. f. gesammte Ornith.“ I p. 149) mit den Gimpeln Ungarns gethan hat. Seebohm (l. c. II. 51) nennt Polen als die östliche Grenze der Verbreitung der kleineren Form. Es ist merkwürdig, dass E. F. v. Homeyer angiebt, nie Übergänge zwischen den beiden Gimpeln gesehen zu haben (Journ. f. Orn. XXVII. 176).

101. *Piniçola enucleator* (L.). Ein männliches Exemplar dieses seltenen nordischen Vogels wurde am 24. Januar 1896 bei Brzuchowice unweit Lemberg erlegt und mir zugeschickt. Masse des Vogels im Fleiche: Lt. 25.5; a. sm. 11.2; c 8.8; r 1.8; t 2.5 cm. Ich glaube aber, dass dieser Vogel in Ost-Galizien öfter erscheinen dürfte, kann aber nirgends weitere Angaben über sein Vorkommen ausfindig machen.

102. *Loxia curvirostra* L. Der Kreuzschnabel ist in den Wäldern Ost-Galiziens besonders im Gebirge und in den hügeligen Gegenden ein häufiger Vogel. Bei der bekannten, vagabondierenden Lebensweise dieses Vogels ist es nicht möglich, praecisere Verbreitungsangaben zu geben; in manchen Jahren tritt er aber nicht nur in grösserer Menge, sondern auch in grösserer Ausdehnung auf. In den Karpathen geht das Brutgebiet des Kreuzschnabels nicht besonders hoch und ich konnte ihn als Nistvogel nur unter 1000 m konstatieren. Aber auch diese Angaben halte ich nicht für ganz sicher, denn als echter „Zigeuner“ unter den Vögeln wechselt der Kreuzschnabel seinen Brutplatz sehr bedeutend. In den Kieferwäldern der Ebene fand ich ihn verhältnismässig

häufiger brütend als in den westlicheren Ländern, wo er entschieden das Gebirge und das Hügelland bevorzugt. Von der Brutzeit kann ich nur einseitig vollständige Nachricht geben, als ich keinen Fall kenne, wo er im Winter gebrütet hätte, wie er es ja sehr oft in Böhmen, Deutschland und anderswo thut. Die ost-galizischen Eier des Kreuzschnabels in meinem Besitze wurden im März, Mai, Juni, August, September und Oktober gesammelt und die vollen Gelege enthielten in 15 unter 17 Fällen je 4 Eier, in 2 Fällen 5 Eier. Dieselben sind in der Grundfarbe und der Zeichnung variabel wie der Vogel selbst und unter 56 Eiern finde ich alle von Chr. L. Brehm beschriebenen Varietäten; die allermeisten haben aber licht grünlich-blaue Grundfarbe, während die dunkelbraunen Flecken, von grösstenteils runder, nicht selten aber auch länglicher Contur um den stumpfen Pol sich gruppieren. Man findet in einem und demselben Gelege verschiedene Varietäten in der Farbe und Grösse, welch letztere $\frac{22.1 \times 16.6}{20.0 \times 15.5}$ mm beträgt; die Mehrzahl der Eier nähert sich aber $\frac{21.5 \times 16.0}{}$ mm. Die Nester befinden sich ausnahmslos in grosser Höhe. Die ost-galizischen Nester enthalten öfters einige Federn im Napfe, was nach meiner Erfahrung in Böhmen sehr selten ist, indem die böhmischen Kreuzschnäbel meistens Moos zur Auspolsterung ihrer Nester benutzen. Ich konnte kein Nest messen, denn alle wurden beim Herunterholen sehr beschädigt. — Die Kreuzschnäbel bei ihrer grossen Variabilität zeigen keine faunistisch verwendbare Abänderungen. Eine Reihe von 65 ost-galizischen Individuen weist alle die unzähligen Nuancen in der Färbung und Verschiedenheiten in der Grösse auf und ich kann nichts, was für sie charakteristisch wäre, herausfinden. Wenn ich auch nicht mit Chr. L. Brehm in der Aufstellung seiner zahlreichen Subspecies übereinstimmen kann, finde ich seine Bemerkungen über die Variabilität des Schnabels sehr richtig und bin ganz sicher, dass die einzelnen Schnabelformen, wie sie von jenem grossen Ornithologen abgebildet wurden (Naumannia 1853 p. 78), erblich sind. Es steht fest, dass sich beim Paaren ähnliche Vögel aufsuchen und da das Eheleben des Kreuzschnabels sehr ordentlich ist, muss eine Menge von ähnlich gestalteten Individuen entstehen. Bei den jungen Nestlingen ist der Schnabel nicht gekrümmt; dies entwickelt sich erst etwas später und erreicht — nach meiner Erfahrung — nie die grosse Ausbildung, wenn die Jungen in der Gefangenschaft gefüttert werden, so dass der Einfluss der Lebensweise sich gut demonstrieren lässt. Es ist aber sicher, dass man nicht geradschnäblige Kreuzschnäbel aufziehen kann, es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass es bei längerem, auf mehrere Generationen eines Stammes sich erstreckenden Experimentieren nicht möglich wäre.

Masse von 66 alten Vögeln:

49 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.8; c 6.9 ; r 1.7 ; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 9.5; c 6.5 ; r 1.5 ; t 1.8 cm

19 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.1; c 6.7 ; r 1.7 ; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 8.9; c 6.45; r 1.55; t 1.8 cm.

102a. *Loxia curvirostra pityopsittacus* (Bechst.). So viel mir bekannt, brütet diese gewiss nur subspecifisch haltbare Form in Ost-Galizien nicht, kommt aber oft und häufig in der Winterzeit vor. Es giebt aber auch unter den in den Karpathen und in dem nord-östlichen Galizien brütenden Kreuzschnäbeln viele Übergänge zu dieser Form und es ist oft eine Gustosache, sich für jene oder diese Form zu entscheiden.

Masse von 24 erwachsenen „typischen" *pityopsittacus* aus Ost-Galizien (Wintervögel):

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 10.8; c 6.3; r 2.0; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 8.9; c 6.0; r 1.8; t 1.7 cm

9 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.0; c 6.2; r 2.0; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 8.9; c 5.8; r 1.7; t 1.7 cm.

Dimensionen von 19 Übergangsexemplaren:

12 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.6; c 6.6 ; r 1.8 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 9.0; c 6.08; r 1.65; t 1.7 cm.

193. *Loxia bifasciata* Brehm. Ich erhielt den Bindenkreuzschnabel bis jetzt jeden Winter in einigen Exemplaren aus Ost-Galizien und es scheint nachdem kaum zweifelhaft zu sein, dass er ein regelmässiger Wintergast dieses Landes ist, wenn er auch nur selten in grösserer Menge, sondern gewöhnlich in einer kleinen Anzahl vorkommt. Wenn ich nach den mir zugeschickten Vögeln urteilen kann, kam er besonders im J. 1892 und 1893, ziemlich oft auch im J. 1895 vor, denn in diesen Jahren erhielt ich je 10—12 Exemplare. —[1])

Masse von 38 Vögeln:

23 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.5 ; c 6.4 ; r 1.6 ; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 8.96; c 6.0 ; r 1.5 ; t 1.5 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.4 ; c 6.3 ; r 1.6 ; t 1.6 cm
Min.: a. sm. 9.2 ; c 6.15; r 1.48; t 1.5 cm.

194. *Miliaria miliaria* (L.) ist in Ost-Galizien — Karpathen und waldige Gegenden ausgenommen — ein sehr häufiger und allgemein verbreiteter Jahresvogel, den ich überall an entsprechenden Localitäten gefunden habe. Der Grauammer ist besonders in feuchteren Gegenden sehr zahlreich und seine Anzahl vergrössert sich noch im Winter durch nördliche, oder eher östliche Vögel und man sieht schon während des Monats October grosse Flüge, welche wahrscheinlich westwärts weiter ziehen; so

[1]) Vgl. nachträgliche Bemerkung 2 am Schlusse.

zu Ende dieses und Anfang des folgenden Monats sah ich in Ost-Galizien sehr grosse Gesellschaften dieser Vögel. Nach den mir zugekommenen Nachrichten soll er im Winter nie gänzlich verschwinden, sondern er verlässt einzelne Gegenden nur auf kurze Zeit, um bald darauf wieder zu erscheinen. Er ist ein Steppenvogel im reinsten Sinne des Wortes, welcher die Wälder und das Gebirge gänzlich meidet. Der Grauammer brütet in Ost-Galizien zweimal im Jahre. Er beginnt sich zu paaren schon im März, zu der ersten Brut schreitet er aber erst im Mai, zu der zweiten im Juni und der ersten Hälfte vom Juli. Die erste Brut besteht gewöhnlich aus 6 (14 mal) oder 5 (5 mal), selten nur aus 4 Eiern (2 mal); die ersten fand ich am 5. Mai, das erste volle Gelege (6 frische Eier) am 12. V., das erste bebrütete Gelege (5) am 14. V., die letzten frischen Eier am 19. V., das letzte bebrütete Gelege (5) am 26. V. Die zweite Brut besteht gewöhnlich aus 4 (17 mal), seltener aus 5 (10 mal) und meines Wissens nie aus 6 Eiern; das erste wenig bebrütete Gelege (4) fand ich am 10. VI., die letzten frischen (5) Eier am 8. VII., die letzten bebrüteten Eier (4) am 17. VII. Die aus Grashalmen erbauten Nester, sind mit feinen Stengeln, Moos, seltener mit einigen Federn ausgepolstert und messen: Äussere Breite 12.6—13.6 cm, innere Breite 7.6—8.3 cm, Höhe 6.0—6.3 cm, Tiefe 4.0—4.5 cm. Sie sind gewöhnlich roh, aber gut gebaut in einer kleinen Vertiefung auf dem Boden zwischen Grasbüscheln, seltener im Getreide. Die Eier dieser Art variieren nicht unbedeutend; die meisten von mir in Ost-Galizien gesammelten haben creamweisse Grundfarbe und grosse, aber nicht zahlreiche Flecken, während nur wenige Gelege sich dadurch auszeichnen, dass der Grund durch die viele Zeichnung beinahe verdeckt ist; diese letzteren Eier sind immer die aus der ersten Brut. Übrigens scheint es, dass der Grauammer nicht in allen Gegenden und nicht in allen Paaren zweimal brütet. Die Masse von 216 ost-galizischen Eiern dieser Art sind: I. Brut (133) $\frac{24.2 \times 17.3}{20.0 \times 14.6}$ mm, Normalgrösse 23.8 × 17.0 mm mit einem Index 20.4 gegen 19.8 bei 138 böhmischen Eiern; II. Brut (83) $\frac{24.3 \times 17.3}{19.8 \times 14.5}$ mm, Normalgrösse 22.6 × 16.8 mm mit einem Index 19.1 gegen 19.6 bei 115 Eiern aus Böhmen. — In ornithographischer Beziehung ist der Grauammer eine der variablesten *Emberiza*-Arten der palaearktischen Region. Nach meiner Ansicht lassen sich drei Rassen unterscheiden: a) dunkel gefärbte, kleinwüchsige von den Britischen Inseln, b) grosse, dunkle, aber doch nicht so wie die englischen, gefärbte von West- und Mitteleuropa und c) eine lichte Rasse im Süden und Osten der westlich-palaearktischen Region, welche mehr oder weniger von der unter b) angeführten durch ihre geringeren Dimensionen sich unterscheidet. Die Differenz in der

Färbung ist ganz deutlich und nicht „so slight as to be scarcely worthy of notice", wie Seebohm sich ausdrückte („Hist. Brit. Birds" II. 149). Die mitteleuropäische Rasse ist wahrscheinlich mit *septentrionalis* Brehms (Handb. Nat. Vog. Deutschl." 1831, p. 291), die östliche sicher mit *minor* desselben Auctors („Vogelfang" 111 = Radde „Ornis caucasica" 196) identisch; erstere ist in Ost-Galizien als Brutvogel selten, die andere, welche dominierend ist, erscheint besonders im Herbste in ihrer typischen Ausbildung in grossen Flügen. Ich habe in Böhmen wie in Galizien nie beobachtet, dass beide in einem und demselben Fluge vorgekommen wären und die Verschiedenheit in der Grösse und gewissermassen in der Schnabelbildung ist schon im Freien leicht bemerkbar, da diese wenig scheuen Vögel den Beobachter in ganz kleine Entfernung ankommen lassen. Die grossen Vögel sind besonders zutraulich.

Masse von 52 „*septentrionalis*":

29 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.7; c 7.7; r 1.4 ; t 2.3 cm
Min.: a. sm. 9.5; c 7.5; r 1.4 ; t 2.3 cm

49 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.6; c 7.5; r 1.4 ; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 9.4; c 7.4; r 1.35; t 2.3 cm.

Masse von 65 „*minor*":

33 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.1; c. 7.5; r 1.2; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 8.7; c. 7.2; r 1.2; t 2.2 cm

32 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.2; c 7.5; r 1.2; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 8.7; c 7.2; r 1.1; t 2.1 cm.

105. *Emberiza citrinella* L. ist eine der gemeinsten und zahlreichsten Vogelarten Ost-Galiziens, doch aber nicht so häufig wie in West-Galizien oder Böhmen. Er ist in Ost-Galizien ein Strich- und Standvogel und fehlt keiner Gegend mit Ausnahme der grossen Wälder und somit auch des Hochgebirges. Er brütet in Ost-Galizien nie vor Mitte April, gewöhnlich erst im Mai zum erstenmale, im Juni zum zweitenmale, im Juli oder August bisweilen sogar zum drittenmale. Es wurden aber von mir noch im September (9., 19., 24.) Goldammergelege gefunden; ich glaube aber nicht, dass dies eine vierte, sondern bloss eine verspätete dritte Brut war. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Brutzeit dieses Vogels sich von Mitte April bis Mitte September erstreckt. Die ersten Eier fand ich am 14. IV. (2), das erste volle Gelege (6) am 2. IV., das erste bebrütete Gelege (5) am 28. IV; die meisten bebrüteten Gelege wurden in der zweiten Hälfte von Mai und durch den ganzen Juli gefunden. Die Normalanzahl der Eier wechselt je nach der Zeit des Brütens und nach meinen Funden verhält es sich folgendermassen:

	6 Eier	5 Eier	4 Eier
Erste Brut (April-Mai)	in 12,	in 28,	in 2 Fällen

Normal: 5 Eier.

Zweite Brut (Juni) in 23, in 8, — Fällen
Normal: 6 Eier.
Dritte Brut (Juli-August) — in 11, in 19 Fällen
Normal: 4 Eier.

Die Eier variieren ganz beträchtlich; die häufigsten sind jene mit rötlichem Grunde, welche auch die grössten zu sein pflegen und die zahlreichsten und intensivsten Flecke, Punkte und Striche aufweisen. Die Eier aus den späten Brüten haben oft eine weissliche Grundfarbe mit lichten braunen Wolken mit sehr wenigen oder gar keinen Schnörkeln, welche am meisten in den Eiern der ersten Brut, welche die Grundfarbe in einem delicaten lichten Grau-Braun haben, entwickelt sind; bei diesen bildet die Zeichnung oft ein Netzwerk an der Oberfläche (wie es die 2. Figur der Tafel 13 bei Seebohm „Hist Brit. Birds" zeigt). Dieses Verhältnis zwischen der Brutzeit und Färbung der Eier finde ich wie in meiner Reihe der Goldammereier aus Böhmen so aus Ost-Galizien. Die Masse der ost-galizischen Exemplare sind (300 Eier gemessen): $\frac{24.2 \times 17.3}{19.5 \times 16.2}$ mm; Normalgrösse 22.0 × 16.5 mm. —

Das Nest befindet sich gewöhnlich auf dem Boden, seltener im Gebüsch bis 1—1.50 m hoch; dieses kommt besonders in den Wildhecken und an Waldesrändern vor. Die Grösse der Nester beträgt: Aeusserer Durchmesser 15.0—22.0 cm, innerer Durchmesser 7.2—8.3 cm, Höhe 5.0—6.8 cm, Tiefe 4.0—5.0 cm. Die Auspolsterung besteht gewöhnlich aus trockenen Grasblättern und Moos, bisweilen auch aus einigen Rosshaaren, was Naumann (IV. 247) unrichtig bestreitet.

Ich finde nirgends eine Bemerkung über klimatische oder geographische Variation des Goldammers, nur Dr. C. Floericke erwähnt (Vers. Avifauna Preuss. Schles.") die Verschiedenheit dieser Vögel in der Ebene und dem Gebirge. Eine solche existiert in Ost-Galizien nicht, da dieser Vogel dem Hochgebirge fehlt.[1]) Bei der Durchsicht meiner ost-galizischen Goldammern habe ich aber — bei gehöriger Berücksichtigung des Geschlechtes, Alters und cet. — viel matteres Colorit constatiert denn bei westlichen Exemplaren, — analog wie bei *Fringilla coelebs* — und die kurze Beschreibung, welche Chr. L. Brehm von seinem „*erythrogenys*" giebt (Vogelfang" 414), passt auf die meisten Exemplare sehr gut. Die in buschreichen Gegenden brütenden Exemplare erreichen auch im hohen Alter nicht die brillant gelbe Färbung des Kopfes, sondern zeigen im ganzen Gefieder einen mehr olivengrünen Ton (cfr. Rowley's Bild in „Ornith. Miscel-

[1]) In Böhmen sind die Vögel der Gebirge grösser und langschnäbliger („*longirostris*" Brehm „Vogelfang" p. 112.) als die aus der Ebene, welche „merklich kleiner" sind und „zarten" Schnabel haben („*planorum*" Brehm). Prazák.

lany pl. 56. fig. 4.) — was gewiss als ein Fall der protectiven Coloration zu deuten ist. Ich besitze einige gepaarte Paare von diesen Vögeln. In seinen Grössendimensionen ist der Goldammer Ost-Galiziens wenig variabel und meine Suite von 58 Vögeln misst:

32 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 9.2; c 8.0 ; r 1.0; t 1.9 cm
	Min.:	a. sm. 8.9; c 7.6 ; r 1.0; t 1.8 cm
26 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 9.0; c 7.9 ; r 1.1; t 2.0 cm
	Min.:	a. sm. 8.6; c 7.45; r 1.0; t 1.8 cm.

104. *Emberiza cirlus* L. Ueber den Zaunammer ist mir nur so viel bekannt, dass ein ♂ bei Jezierzany am 19. Mai 1894 erlegt wurde. Das Stück wurde aber am Kopfe so zerschossen, dass es unmöglich war, dasselbe zu praeparieren. Das vereinzelte Vorkommen dieser Art in Ost-Galizien ist nur durch seine Localitäten bemerkenswert, als diese unweit von Dniester, dieser Heerstrasse der südlichen nnd östlichen Formen in diesem Lande, liegt. Vielleicht kommt der Zaunammer öfters vor, denn er brütet in Süd-Rumänien und wurde von mir auch in Besarabien sichergestellt.[1])

107. *Emberiza hortulana* L. Der Gartenammer muss sich erst in den letzten 20 Jahren in Ost-Galizien vermehrt haben. Excell. Graf Dzieduszycki führte ihn nur von Olejów und Uszerpod Zaloszczami an. (Muz. imienia Dzied. p. 92, 1880.) Ich fand aber den Gartenammer schon ziemlich verbreitet, wenn auch seine jetzige Distribution eine sehr unregelmässige ist, indem er in nur einigen Bezirken vorkommt, anderen aber noch gänzlich fehlt. Ich beobachtete ihn bei Popowce (Bez. Brody), Kochajów (bei Lemberg), Rozwadów, Rakowiec, Wielkawies und in anderen Localitäten. In dem Gebirge fehlt er selbstverständlich gänzlich und ist schon in den Vorbergen der Karpathen selbst in ganz ihm zusagenden Gegenden selten. In dem östlichsten Teile des Landes längs Dniestr und in der Nähe der Bukowinaer Grenze ist er schon ziemlich häufig, sicher häufiger als in Mittel-Galizien. Auch in Galizien sind Baumalleen und Ränder lichter Laubwälder seine Lieblingswohnorte und die Weidengebüsche scheint er besonders zu bevorzugen. Sein schwermütiger Gesang wechselt ab und nicht alle Hortolane singen nach der Vorschrift der ornithologischen Arbeiten und man kann beobachten, wie verschieden diese Vögel in verschiedenen Gegenden singen. Es würde zu weit führen hier die Varianten des Hortolangesanges schildern zu wollen; abgesehen von geringeren Abweichungen sind besonders zwei Gesangsarten beachtenswert, bei einem ist der letzte Ton höher als die vorhergehenden, bei dem anderen tiefer. Er kommt nach Ost-Galizien in der zweiten Hälfte Aprils, je

---

[1]) Vgl. nachträgliche Bemerkung 3 am Schlusse.

östlicher desto früher, und zieht Ende August oder Mitte September südwärts. Die Brutzeit beginnt um die Mitte Mai; es scheint aber, dass die meisten Paare zweimal im Jahre brüten, denn ich fand die Eier noch in der zweiten Hälfte von Juli und der ersten Hälfte von August. Die ersten Eier (3) wurden gesammelt am 10. V., das erste volle Gelege (5) am 15. V., das erste bebrütete Gelege (6) am 21. V., die letzten Eier der ersten Brut, frisch, (5) am 5. VI., das letzte bebrütete Gelege (6) am 20. VI; und dann wieder die ersten (2) Eier am 12. VII., die ersten bebrüteten Eier (5) am 21. VII, die letzten frischen (4) Eier am 10. VII., das letzte bebrütete Gelege (4) am 19. VIII. Die Normalanzahl der Eier im Gelege richtet sich nach der Brutzeit; die Gelege der ersten Brut enthalten in 12 Fällen 6, in 5 Fällen 5 Eier, die der zweiten in 2 Fällen 6, in 5 Fällen 4 und in 8 Fällen 5 Eier. Dieselben variieren mehr in der Form und Grösse als in der Färbung und Zeichnung, welch letztere oft in starken Strichen sich über das ganze Ei verbreitet. Masse von 186 Eiern $\frac{22.6 \times 16.0}{18.0 \times 14.5}$ mm., die Normalgrösse 22.5 × 16.0 mm. Das Nest befindet sich in der Regel auf dem Boden im Gebüsch, Unkraut oder Getreide, ist aus Gras und Halmen gebaut und mit feinen Würzelchen oder Haaren ausgefüttert. Die Masse von 8 Nestern aus Ost-Galizien sind folgende: Aeussere Breite 10.0—16.2 cm, innere Breite 5.0—6.5 cm, Höhe 4.2—5.0 cm, Tiefe 4.0—4.5 cm. — Die Ortolane Ost-Galiziens geben keine Veranlassung zu einer ornithographischer Bemerkung; ihre Masse sind:

19 ♂ ad. { Max.: a. sm. 8.9 ; c 6.8; r 1.2; t 2.0 cm
Min.: a. sm. 8.55; c 6.5; r 1.1; t 1.78 cm

18 ♀ ad. { Max.: a. sm. 8.8 ; c 6.8; r 1.1; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 8.6 ; c 6.5; r 1.1; t 1.9 cm.

108. *Emberiza leucocephala* Gm. Der Fichtenammer verfliegt sich allem Anscheine nach ziemlich oft nach Ost-Galizien, denn es sind mir drei sichere Fälle bekannt, in welchen er erbeutet wurde und zwar am 26. December 1892 bei Sokal (♀), 12. December 1894 bei Miklaszów und 16. Februar 1895 bei Jakimczice (♀).

Masse dieser Vögel sind:

♂ a. sm. 9.7 ; c 8.46; r 1.32; t 2.0 cm.
♂ a. sm. 9.82; c 8.37; r 1.32; t 2.03 cm.
♀ a. sm. 9.6 ; c 8.35; r 1.30; t 2.0 cm.

109. *Emberiza aureola* Pall. [Dresser IV. 233 pl. 218. — Radde Reise Ost-Sibir. Tab. IV a—h.] Der gelbbäuchige Ammer wurde mir zugeschickt von meinem Sammler Zadorozni, welcher ihn — ein ♂ — am 18. Jänner 1895 bei Lemberg auf dem

Janower Exercierplatze mit einigen Goldammern auf Leimruten gefangen hat. Die Masse dieses Vogels im Fleische waren: „Lt. 12.9"; a. sm. 7.65; c 6.73; r 0.97; t 1.73 cm. So viel mir bekannt, ist es erst der dritte oder vierte Fall seines Vorkommens in der ganzen Monarchie.

110. *Cynchramus rusticus* (Pall.) [Dresser IV. 229 pl. 219. — Sharpe C. B. Br. M. XII. 490. — Degland & Gerbe „Orn. europ." I. 329. — Naumann Nachtr. XIII. 180. Taf. 382 Fig. 3—4.] Ein Weibchen des Waldammers wurde im März 1896 bei Przemysl erlegt; der mir freundlich von Herrn Oberst Bresnitzer eingesandter Vogel war leider sehr verfault, sodass es nicht möglich war, ihn zu präparieren. Seine Dimensionen im Fleische: Lt. 14.5; a. sm. 8.0; c 5.2; r (abgeschossen); t 2.3 cm.

111. *Cynchramus pusillus* (Pall.) Auch diese asiatische und nordische Art wurde für Ost-Galizien constatiert, und ich glaube, dass es verhältnismässig oft in diesem Lande vorkommt. Ich besitze 3 Bälge, welche ich sicher als *pusilla* bestimmt habe [Dresser IV. 235 pl. 220. — Bonaparte „Iconop. delle Fauna Italica" I. tav. XXXV. fig. 1 u. 2. — Sharpe C. B. Br. M. XII. 489. — Deglande & Gerbe „Ornith. europ." I. 327. — Naumann Nachtr. XIII p. 175, Taf. 382 Fig. 1 u. 2.]. Alle 3 wurden in der Winterzeit und zwar am 10. November 1893 bei Malechów (♀) und am 17. Jänner 1896 bei Mierzy nec erlegt (♂♂). Ihre Masse sind:

♂ ad. a. sm. 7.4; c 5.7; r 1.2; t 1.7 cm.
♂ ad. a. sm. 7.5; c 5.9; r 1.1; t 1.8 cm.
♀ ad. a. sm. 7.2; c 5.8; r 1.1; t 1.8 cm.

112. *Cynchramus schoeniclus* (L.)

112a. *Cynchramus schoeniclus palustris* (Savi). Der Rohrammer ist in Ost-Galizien ein sehr häufiger Vogel, welcher viele günstige Localitäten hier findet und keiner galizischen Gegend bis auf das Hochgebirge fehlt. Da er in Böhmen relativ in kleiner Anzahl vorkommt, widmete ich ihm besonders grosse Aufmerksamkeit. Es wäre ganz nutzlos, alle die Localitäten zu nennen, wo ich ihn gefunden habe: die Rohrfelder der Teiche und Flussufern sind seine Reviere und dort wird ihn ein jeder antreffen. Das beste Zeugniss seiner Häufigkeit ist die Anzahl der von mir gesammelten Bälge und Eier. Der Rohrammer kommt nach Galizien im März und zieht spät im October fort; vor dem Herbstzuge findet man ihn in grösseren Gesellschaften oft sehr weit vom Wasser. In den südöstlichen Teilen des Landes ist er aber meistens nur Strichvogel, wie es überhaupt unzweifelhaft scheint, dass die galizischen Rohrammern nicht südlicher als in Dobrudscha überwintern, wo ich diese Art im Herbste in grosser Anzahl beobachtet habe. Er brütet zweimal, im April und Juni bis Juli; die ersten Eier der ersten Brut fand ich am

16. IV., das erste volle Gelege (5) am 20. IV., die ersten bebrüteten Eier (5) 24. IV., die letzten frischen (4) Eier am 22. IV., das letzte bebrütete Gelege (5) 8. V. und dann wieder die ersten Eier 10. VI., das erste bebrütete Gelege (4) 17. VI., die letzen frischen Eier (4) 18. VI., die letzten bebrüteten (5) Eier 18. VII. Die Anzahl der Eier ist gewöhnlich 5 (26 Fälle), seltener 4 (19 Fälle), sehr selten nur 3 (6 Fälle) Eier. Das Nest fand ich in Ost-Galizien grösstenteils über dem Boden, viel seltener unmittelbar auf dem Boden; diese letzteren Nester gehörten stets der typischen Form an, die höher stehenden, oft in Binsen befestigten grösstenteils der dickschnäbligen Form. Sonst aber konnte ich keine Verschiedenheit im Nestbau ausfindig machen, denn alle Nester sind von gleichen oder nur wenig — je nach der Umgebung — abweichenden Materialien gebaut; dies sind gewöhnlich dürre Gräser, Halme, Binsenblätter, selten Moos, während die Ausfütterung aus feinen Grasstengeln und Federn besteht. Die Grösse der Nester ist wenig variabel; sie sind gewöhnlich von folgenden Dimensionen: Äussere Breite 12.0—13.0 cm, innere Breite 7.0—8.0 cm, Höhe 6.0—6.8 cm, Tiefe 6.3—6.5 cm. Die Eier variieren nach meiner Erfahrung mehr in der Grösse als in der Färbung und Zeichnung und ich finde keinen stichhaltigen Unterschied zwischen denen von *schoeniclus* und *palustris*. Einige Varietäten ähneln sehr den Eiern von *Calcarius nivalis*, dessen Weibchen auch dem der unsrigen Art ziemlich ähnelt; es sind das immer die grösseren Eier von länglicher Form mit gelbbraunen Grundfarbe und dunkelbraunen Wolken, während die schwarzen Flecken zahlreicher sind als bei den Eiern *Calcarius lapponicus*. In einzelnen Gelegen fand ich uniforme Eier; die Grösse variiert auch nicht in einem und demselben Neste oder nur sehr wenig, dementgegen die Eier verschiedener Paare weichen oft in derselben bedeutend ab: $\frac{23.0 \times 15.8}{19.0 \times 14.8}$ mm. (356 Eier gemessen.) — Was die Vögel selbst betrifft, sind sie in ornithographischer Beziehung die interessanteste Ammerart. Ich konnte untersuchen eine Reihe von 76 alten Vögeln aus Ost-Galizien neben einer grossen Reihe von anderen Ländern (Süd-Russland, Deutschland, Bukowina, Rumänien, Ungarn, Böhmen, Nieder Oesterreich und England), sowie einige Vögel aus Asien.

In dem hier geschilderten Gebiete kommen beide europäische Formen nebeneinander vor und leben nicht einmal local getrennt. Ich traf sie aber nie zusammengepaart, obzwar ich mir die grösste Mühe gab, so viel als möglich gepaarte Paare zu sammeln. *Palustris* ist aber überwiegend in den östlichen Gebieten und vice versa. Die dickschnäblige Form in ihrem lichteren Kleide — also in ihrer typischen Ausbildung — ist bekanntlich viel grösser als die mitteleuropäische *schoeniclus*; es kommen aber dickschnäblige Exemplare vor, welche bei lichterer

Färbung nicht grösser sind als *schoeniclus*, ebenso wie es *schoeniclus* mit dickem Schnabel giebt, welche aber sich von *palustris* durch ihre Färbung unterscheiden (= „*Emberiza canneti*" Chr. L. Brehm „Vogelf." 115), ebenso wie man ganze Reihen von intermediären Formen vorfindet. Ich gebe Masse von beiden Formen nach typischen Exemplaren:

palustris 16 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 9.5;	c 8.2;	r 1.0;	t 1.8 cm
	Min.:	a. sm. 8.5;	c 7.5;	r 0.9;	t 1.5 cm
17 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 9.2;	c 8.0;	r 0.9;	t 1.7 cm
	Min.:	a. sm. 8.0;	c 7.2;	r 0.8;	t 1.7 cm.
shoeniclus 19 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 8.5;	c 6.9;	r 1.2;	t 2.0 cm
	Min.:	a. sm. 7.6;	c 6.0;	r 1.1;	t 1.9 cm
17 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 8.2;	c 6.4;	r 1.2;	t 2.0 cm
	Min.:	a. sm. 7.4;	c 5.8;	r 1.06;	t 2.0 cm.

Die Ausdehnung der schwarzen Kopfzeichnung ist bei sämtlichen ost-galizischen Rohrammern etwas grösser als bei den west-europäischen.

113. *Calcarius lapponicus* (L.) In den schneereichen Wintern erscheint der Spornammer stets in einigen Exemplaren in Ost-Galizien und ich besitze Bälge, die im J. 1891, 1893, 1894, 1895 und 1896 gesammelt wurden und gebe nachstehend ein Verzeichnis dieser Vorkomnisse:

1891. ♂ ad. a. sm. 9.8; c 6.8; r 1.25; t 2.15; — 28. XI. Moszków.
♀ ad. a. sm. 9.4; c 6.4; r 1.1; t 2.1; — 27. XII. Barszczowice.
1893. ♂ ad. a. sm. 9.5; c 6.7; r 1.1; t 2.2; — 26. I. Moszków.
♂ ad. a. sm. 9.6; c 6.6; r 1.09; t 2.2; — 26. I. Moszków.
♀ ad. a. sm. 9.2; c 6.5; r 1.2; t 2.2; — 30. I. Sknilow.
♂ ad. a. sm. 9.5; c 6.6; r 1.26; t 2.1; — 2. II. Sknilow.
1894. ♀ ad. a. sm. 9.4; c 6.4; r 1.2; t 2.2; — 12. III. Korczyn.
1895. ♂ ad. a. sm. 9.7; c 6.7; r 1.1; t 2.15; — 24. XI. Drohobycz.
♂ ad. a. sm. 9.6; c 6.85; r 1.2; t 2.2; — 24. XI. Drohobycz.
♀ ad. a. sm. 9.4; c 6.6; r 1.1; t 2 2; — 24. XI. Drohobycz.
♀ ad. a. sm. 9.5; c 6.65; r 1.25; t 2.2; — 18. XII. Umgebung von Lemberg.

1896. ♂ ad. a. sm. 9.7; c 6.8 ; r 1.2 ; t 2.18; — 18. II. Brzezany.
♂ ad. a. sm. 9.5; c 6.3 ; r 1.1 ; t 2.15; — 18. II. Brzezany.

114. *Plectrophenax nivalis* (L.) Der Schneeammer ist ein regelmässiger Wintergast in Ost-Galizien, erscheint aber nicht jedes Jahr in gleicher Anzahl, bald häufiger bald seltener. Excell. Graf Dzieduszycki bemerkt sehr richtig in dem sorgfältigen Kataloge seiner Vogelsammlung, dass der Schneeammer gewöhnlich an denselben Orten erscheint. Durch die für mich gesammelten Exemplare finde ich es ganz bestätigt. Er erscheint nie vor Ende November und verschwindet im März. Er wurde von Zadorozni oft in der Gesellschaft von Feldsperlingen oder Grauammern, nie aber in der von Goldammern beobachtet.

Masse von 26 Exemplare:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 7.8; r 1.2; t 2.18 cm
Min.: a. sm. 10.8; c 7.4; r 1.1; t 2.1 cm

11 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.5; c 7.8; r 1.2; t 2.2 cm
Min: a. sm. 10.2; c 7.5; r 1.1; t 2.1 cm.

115. *Galerita cristata* (L.) Die Haubenlerche ist in Ost-Galizien sehr häufig, ihre Verbreitung ist aber ganz eigentümlich, denn es giebt Striche, wo man sie zwar erwarten dürfte, aber vergebens sucht. Die meisten Gegenden dieses Landes scheinen zu feucht zu sein, auf dem sandigen Boden kommt sie aber in grosser Anzahl vor. Wie überall so auch hier lebt sie vorzugsweise in der Nähe der Dörfer oder wenigstens der Gehöfte. Im Winter verdoppelt sich die Anzahl der Haubenlerchen durch Zuzug fremder Vögel. Sie ist ein Standvogel und brütet zweimal — April bis Mai und Juni bis Juli; ich fand die vollen Gelege der ersten Brut gewöhnlich mit 4 (in 13 Fällen), seltener mit 5 (8 mal) oder nur 3 Eiern (5 mal), die der zweiten gewöhnlich mit 5 (8 mal) seltener mit 4 (3 mal) Eiern. Die ersten Eier fand ich am 16. April, das erste volle Gelege mit 5 wenig bebrüteten Eiern am 29. IV., die letzten frischen Eier (2) am 10. V., das letzte bebrütete Gelege mit 5 Eiern am 24. V.; dann wieder das erste Gelege mit 5 frischen Eiern am 12. VI., mit 5 bebrüteten Eiern am 23. VI., die letzen frischen Eier (4) am 8. VII, das letzte bebrütete Gelege mit 4 Eiern am 26. VII. Die Eier variieren bedeutend, besonders in dem Tone der Grundfarbe; ich fand aber in Ost-Galizien nur wenige Eier mit lichtem cream-weissem Grund, wie sie in Böhmen in der Regel vorkommen, sondern die grösste Zahl der von mir gesammelten Eier gehört zu der dunkleren, so viel an die Eier der *Lullula arborea* er-

innernden Varietät, wie es die 2 Figur der Taf. 15 in Seebohms „Hist. of British Birds" zeigt. Dementgegen ist die Grösse der ost-galizischen Eier (253) ziemlich constant: $\frac{23.3 \times 17.8}{21.8 \times 16.0}$ mm., Normalgrösse 22.7 × 17.3 mm. mit einem Index von 20.0 gegen 22.0 × 16.5 mm mit einem Index von 19.25 bei böhmischen Eiern (186). Das Nest ist sehr unordentlich, besteht aber in Ost-Galizien aus mehr Material als in Böhmen; sonst sind sie aber sehr gleich — aus Stroh, Gräsern, hie und da etwas Moos, mit feinen Halmen, Würzeln und manchmal mit Haaren ausgepolstert. Die Nester befinden sich auf dem Boden und sind stets vorsichtig situiert, so dass sie ziemlich schwer auszufinden ist. Wenn man sich dem Neste nähert, gebärdet sich das Weibchen beim Wegfliegen als flügellahm und trachtet den Feind vom Neste abzulenken. Dimensionen von 5 Nestern: Äussere Breite 11.0—13.0 cm, innere Breite 8.0—8.5 cm, Tiefe 5.0—6.0, Höhe 7.0—8.0 cm. Die Haubenlerche trägt nicht wenig zur Belebung der traurigen Landschaften Ost-Galiziens bei; ihr melancholischer Gesang und ihr an das Flattern der Fledermäuse oder grossen Schmetterlinge erinnernder Flug macht dieselben aber nicht lustiger. Ich bemerkte sehr oft, dass die Haubenlerche bei Singen auffliegt wie es der Wiesenpieper macht. — Die Brutvögel und die Wintervögel sind zwei ganz verschiedene Rassen, indem die letzteren viel kleiner und lichter sind als die einheimischen. Aber auch die im Sommer gesammelten Vögel sind sehr variabel wie in den Schwingenverhältnissen und Grösse, so namentlich in der Färbung und einzelne Variationen sind sehr analog den geographischen Subspecies aus Turkestan und Nord-Afrika. Die Haubenlerche ändert je nach dem Charakter ihres Brutgebietes sehr stark ab und ich glaube im Stande zu sein, die Exemplare von den von mir besuchten Localitäten leicht zu unterscheiden und zu erkennen. Nur wenige andere Vögel illustrieren die Schutzfärbung so wie diese Art. Im allgemeinen sind ost-galizischen Brutvögel als dunkel zu bezeichnen; ich sah aber Exemplare die bei bedeutender Grösse eine auffallend lichte Färbung besitzen, sodass ich sie von der *Galerita magna*, wie sie von Keulemans in Hume und Hendersson's, „Lahore to Yarkand" pl. XXX. abgebildet ist, nicht unterscheiden kann. Die von Chr. L. Brehm als „*karinthiaca*" bezeichnete Form (Naumannia 1898, p. 207) kommt in Ost-Galizien nicht vor.

Masse von 42 ost-galizischen Brutvögeln:

25 ♂ ad. { Max.: a. sm. 10.5; c 6.4; r 1.6; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 10.0; c 6.2; r 1.5; t 2.2 cm

17 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.3; c 6.3; r 1.6; t 2.4 cm
Min.: a. sm. 9.8; c 6.0; r 1.5; t 2.3 cm.

Masse von 6 grossen, lichten Individuen:

4 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 11.4; c 6.6; r 1.95; t 2.3 cm
	Min.:	a. sm. 11.0; c 6.3; r 1.8 ; t 2.2 cm
2 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 11.3; c 6.3; r 1.9 ; t 2.4 cm
	Min.:	a. sm. 10.7; c 6.3; r 1.9 ; t 2.28 cm.

Masse von 22 Wintervögeln:

12 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 10.0; c 6.0; r 1.65; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.0; c 5.8; r 1.55; t 2.1 cm
10 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 10.0; c 6.0; r 1.6 ; t 2.15 cm
	Min.:	a. sm. 9.0; c 5.7; r 1.5 ; t 2.1 cm.

Es giebt aber, besonders im Frühjahre, Haubenlerchen mit sehr grossem Schnabel, welche bei typischer Färbung folgende Dimensionen besitzen:

5 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 10.3; c 6.9; r 2.1; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 10.0; c 6.8; r 2.0; t 2.0 cm
4 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 10.0; c 6.9; r 2.0; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.5 ; c 6.8; r 2.0; t 2.1 cm.[1])

116. *Lullula arborea* (L.) Die Haidelerche kommt in Ost-Galizien häufig vor, ihre Verbreitung ist aber sehr unregelmässig, indem sie nur kolonienweise vorkommt, was durch ihre Vorliebe für sandige Nadelwälder sehr erklärlich ist. Dieser prächtige Sänger bewohnt meistens die ärmsten Gegenden und aus meinen Erinnerungen werden nie die Nächte verschwinden, als ich mit Entzücken den unbeschreiblich schönen Strophen dieses Vogels lauschte; ich finde die poëtische Schilderung Brehms in seinem „Leben der Vögel" keineswegs übertrieben! Die Haidelerche ist ein Zugvogel, welcher im Frühjahre sehr zeitlich, oft Ende Februar, gewöhnlich aber erst in den ersten 20 Tagen des Monats März erscheint und erst Anfang November, oder in ungünstigen Jahren Ende October, fortzieht. Sie bewohnt meistens lichte Nadelwälder, aber auch die Ränder und Wiesen anderer Waldungen. Im Gebirge ist sie sehr selten. Sie brütet zweimal und es ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Paare zu einer dritten Brut schreiten wie die Feldlerchen, denn ich fand Haidelercheneier noch im August. Die erste Brut vollzieht sich in der Mitte April bis Mai, die zweite im Juni bis Mitte Juli. Das in kleiner Bodenvertiefung erbaute Nest ist ganz gut construiert, entschieden viel besser als das der Hauben- und Feldlerche; die Materialien

---

[1]) Man vergleiche die Masse von *magna* z. B. in „Stray Feathers" IV. (1876) p. 175: a. sm. 4.75, c 2.95, c 2.95. t 0.95, r 0.9 in. für ♂ und a. sm. 4.6, c 3.0, t 1.0, r 0.86 in. für ♀ mit meinen Messungen von grossen Exemplaren. Prazák.

sind trockene Pflanzenteile — Gras- und Moos; bisweilen findet man auch einige Haare in der Auspolsterung des Nestes, was mir in Böhmen nie vorgekommen ist. Die Singvögel bauen überhaupt in Ost-Galizien mehr warme Nester, ihre Bauart ist aber nicht so solid als in Böhmen, wo sie weniger im Brutgeschäfte gestört werden. Das Nest der Haidelerche ist immer fast ganz gleich und auch die Masse variieren, wie nachstehende Dimensionen von 5 Stücken beweisen, nur unbedeutend. Aeusserer Durchmesser 11.0—12.0 cm, innerer Durchmesser 7.0—8.0 cm, Tiefe 6.0 — 6.5 cm, Höhe 7.0 — 8.0 cm. Die ersten Eier wurden am 9. IV., das erste volle Gelege (4) am 17. IV., die ersten bebrüteten (6) Eier am 23. IV., die meisten bebrüteten Gelege zwischen 25. IV. bis 8. V., die letzten frischen (3) Eier am 15. V., das letzte bebrütete Gelege (4) am 23. V. gefunden: die zweite Brut, respective ihre Periode ist durch folgende Funde charakterisiert: die ersten (3) Eier am 10. VI., die ersten bebrüteten (5) Eier am 18. VI., die letzten frischen (4) Eier am 12. VII. die letzten bebrüteten (4) Eier am 20. VII. gefunden. Vier Gelege mit bebrüteten Eiern wurden am 10., 17., 19., und 23. VIII. gefunden. Die Normalanzahl der Eier in der ersten Brut ist 5 (10 mal), seltener 4 (5 mal), bei der zweiten gewöhnlich 4 (9 mal), seltener 5 (5 mal) und nur ausnahmsweise 3 Stück (3 mal). Die Eier sind grösstenteils gelb-weiss in der Grundfarbe und wenig variabel. Eine Reihe von 162 ost-galizischen Eiern misst $\frac{23.8 \times 16.5}{18.5 \times 14.9}$ mm, die Normalgrösse ist aber 22.6 × 16.2 mm. (Index 19.4 gegen 18.95 bei böhmischen Eiern. — In ornithographischer Beziehung wäre nur zu bemerken, dass sowohl der weisse durch die Spitzen der Primärdecken gebildete Flügelfleck, als die Enden der Steuerfedern mehr roströtlich angeflogen sind.[1])

Masse von 43 erwachsenen Exemplaren aus Ost-Galizien:

25 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 9.9; c 5.0; r 1.8 ; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.6; c 4.7; r 1.75; t 2.0 cm
18 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 9.8; c 5.0; r 1.8 ; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.5; c 4.8; r 1.7 ; t 2.1 cm.

117. *Alauda arvensis* L. Die Feldlerche fand ich in Ost-Galizien häufig und weit verbreitet. In dem Karpathen-Gebirge steigt sie über die Wälder bis zu den hochgelegenen Gebirgswiesen hinauf, ist dort aber nur in geringer Anzahl vertreten. Sie kommt schon im Februar an, es ist mir aber kein einziger Fall aus diesem Lande bekannt, dass sie überwintert hätte, wie es ja oft in Deutschland, Ungarn und Böhmen vorkommt. Der Herbstzug ist im October, gänzlich verschwindet die Lerche aber erst im November und die Anzahl der durchziehenden nordischen

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung 4 am Schlusse.

Vögel ist zu dieser Zugzeit sehr bedeutend. Sie macht gewiss 3 Bruten, wenn auch nicht immer und nicht alle Paare. Die erste Brutzeit beginnt Mitte April und dauert bis in den Mai hinein, obzwar man schon in der zweiten Hälfte wieder frische Gelege findet, die aber wahrscheinlich schon der zweiten Brut gehören; die zweite Brut dauert dann bis Juli, obzwar viele Paare noch im August Eier legen und Junge erziehen. Die ersten frischen Eier fand ich am 12. IV, die letzten am 18. August; das erste bebrütete Gelege am 25. IV, das letzte am 23. VIII. Die Frühjahrsgelege enthalten gewöhnlich 5 Eier (19 Fälle), seltener nur 4 Eier (12 Fälle); im Sommer ist das Verhältnis umgekehrt und ich fand im Juni und Juli 16 mal 4 und 8 mal 5 Eier, während die Anzahl derselben in den späten — gegen Ende Juli und im August aufgefundenen — Gelegen in 10 Fällen nur 3, in 8 Fällen 4 und in 2 Fällen 5 Eier betrug. Ueber das Brutgeschäft habe ich nichts von faunistischem Interesse zu bemerken. Die Nester pflegen sehr oft mit Rosshaaren ausgepolstert zu sein und messen (4): Aeussere Breite 9.0—9.5 cm, innere Breite 6.0—7.0 cm, Tiefe 3.8—4.5 cm., Höhe 4.8—6.0 cm. Die Eier sind in der Färbung und Zeichnung sehr constant, dementgegen in der Form und Grösse ausserordentlich variabel und zwar oft in einem und demselben Neste; ich messe 325 Eier: $\frac{24.4 \times 17.2}{20.5 \times 15.0}$ mm. — Die Vögel selbst sind aber grossen Variationen unterworfen und zwar wie in der Färbung so in der Grösse. Die zahlreichen Brehmschen Formen sind nicht einmal locale Rassen, sondern nur Typen oder Schläge, die aber gewisse Constanz haben, da die Feldlerche in ihrer monogamischen Lebensweise und Hartnäckigkeit, einen kleinen Bezirk für ein Paar zu behaupten, sich wenig mit abweichenden Individuen vermischt, und beide Gatten sind fast ausnahmslos von gleichem Typus. Im grossen Ganzen kann man sagen, dass die Lerchen Ost-Galiziens mehr roströtlichen Charakter des Gefieders haben als die westlichen Individuen, welche auch einen nicht so weissen Bauch besitzen.

Masse von 58 erwachsenen Exemplaren:

27 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.0; c 7.8; r 1.75; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 10.5; c 7.4; r 1.4 ; t 2.3 cm

21 ♀ ad. { Max.: a. sm. 11.7; c 7.6; r 1.7 ; t 2.5 cm
Min.: a. sm. 10.5; c 7.0; r 1.5 ; t 2.4 cm.

118. *Otocorys alpestris* (L.) Die Schopflerche ist ein regulärer Wintergast Ost-Galiziens, welcher gewöhnlich in der Gesellschaft der Schneeammern (*Plectrophenax nivalis*) oder oft auch der Haubenlerchen erscheint. Die Anzahl der vorkommenden Vögel ist aber in verschiedenen Wintern sehr ungleich, nach meinen Erfahrungen aus den letzten Jahren muss ich aber annehmen, dass die Schopflerche manchmal nur spärlich zum

Vorschein kommt, nie aber gänzlich ausbleibt. Sie kommt nie vor November an und im März wurde sie bis jetzt noch nie gesehen; December, Januar und Februar sind Monate, in welchen diese Art in den baumarmen Gegenden Ost-Galiziens sicher zu finden ist. In solchen Gebieten, wo sich viele Bäume befinden, kommt sie nur selten, in waldigen Bezirken überhaupt nicht vor. Mir wurden bisher alljährlich einige Exemplare zugeschickt, welche sämtlich zu der typischen nordischen Form gehören.

Masse von 23 Exemplaren:

12 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 11.3;	c 7.6 ;	r 1.58;	t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 10.8;	c 7.45;	r 1.5 ;	t 2.0 cm
11 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 11.0;	c 7.53;	r 1.5 ;	t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 10.5;	c 7.4 ;	r 1.5 ;	t 2.1 cm.

119. *Calandrella brachydactyla* (Leisl.) [Dresser IV. 341 pl. 235; — Sharpe C. B. Br. M. XIII. 580.] — Bevor ich meine ornithologischen Arbeiten in Ost-Galizien begonnen habe, war mir kein Fall des Vorkommens der kurzzehigen Lerche in diesem Lande bekannt, und es war nur eine Vermutung vor mir, dass sie dort verkommen dürfte. Im Laufe der Zeit habe ich mich von der Richtigkeit dieser Voraussetzung überzeugt. Als ich im Herbste 1893 in der Umgebung von Tarnopol weilte, sammelte ich aber einige Exemplare in der weiteren Umgebung dieser Stadt und bin sicher, dass dieser Vogel dort alljährlich vorkommt. Die dort gesammelten Exemplare waren offenbar schon auf dem Zuge, denn ich hörte sie nie singen, obzwar sie gewiss vereinzelt dort schon brüten, wie sie es in Rumänien, Bessarabien und Dobrudscha häufig thun. — Im Juni 1896 beobachtete ich die kurzzehige Lerche einigemal bei der bukowinisch-galizischen Grenze, und es ist mir gelungen, sie zweimal brütend zu finden. Das erste Nest wurde am 8. Juni östlich von der Mündung von Seret in einer kleinen Bodenvertiefung auf einer sandigen Haide gefunden; es bestand aus grossen Klumpen von dürrem Gras, Halmen und war ziemlich nachlässig mit Pflanzenstengeln und einigen Pferdehaaren ausgepolstert. Das unscheinbare Nest, welches dem der Feldlerche sehr ähnlich ist, wurde nach oben von einem grösseren Kieselsteine gedeckt und enthielt 5 wenig bebrütete Eier mit einem Kranz auf dem stumpfen Ende, bestehend aus lichtbraunen Flecken, während das übrige Ei einige von lichtgrauer Farbe besass; die Grundfarbe ist cream-weiss, bei einem Stück aber beinahe von der Zeichnung verdeckt. Die Schale ist nicht so glänzend wie bei *Alauda arvensis*, deren Eiern die der hier erwähnten Art ziemlich ähnlich sind. Masse dieser 5 Eier sind: $\frac{20.8 \times 15.8}{19.6 \times 14.7}$ mm., drei Stück nähern sich aber dem Maximum sehr stark. — Das andere Nest wurde am 17. Juni gefunden und

enthielt 4 Eier, welche hoch bebrütet waren und deren Praeparation nicht ganz gut gelang. Das Nest war dem ersteren ganz gleich, aber etwas kleiner und die Ausfütterung des Napfes enthielt einige Federn. Die Eier sind in ihrer Gesamterscheinung etwas mehr gelblich und der Fleckenring um das stumpfe Ende ist nicht so ausgebildet. Masse von 2 Eiern dieses Geleges 21.2 × 15.7 und 20.7 × 15.5 mm. Die Dimensionen der Nester sind folgende: Aeussere Breite 8.8 (9.2) cm, innere Breite 6.5 (6.8) cm, Tiefe 4.0 (4.7) cm, Höhe 5.0 cm. — Die von mir beobachteten Vögel sangen nur in der Luft, nie auf dem Boden, wie es in Süd-Europa beobachtet wurde, und nie sah ich eine kurzzehige Lerche auf einem Gebüsch oder Baum aufsitzen, sondern stets auf der Erde. Der Bestand der kurzzehigen Lerche in Südost Galizien ist jedenfalls sehr schwach und nur unbedeutend, ihr Vorkommen, besonders als Brutvogel, ist aber dessenungeachtet von grosser faunistischer Wichtigkeit, wie jener Teil Ost-Galiziens überhaupt schon in vieler Hinsicht einen pontischen Character hat. — Meine Reihe von 14 erwachsenen Exemplaren beweist, dass es ganz typische *brachydactyla*, wie sie in Süd-Russland vorkommen, sind. Ihre Masse sind grösser als die der griechischen und süd-französischen Lerchen, welche ich vergleichen konnte und zwar:

6 ♂ { Max.: a. sm. 9.5; c 7.2; r 0.99; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 9.3; c 6.9; r 0.95; t 1.8 cm

8 ♀ { Max.: a. sm. 9.2; c 7.0; r 1.0 ; t 1.93 cm
Min.: a. sm. 8.9; c 7.0; r 0.96; t 1.9 cm.

Die im Lande stabil wohnenden Vogelfreunde mögen auf diese Art aufmerksam gemacht werden.

120. *Melanocorypha calandra* (L.) Auch die Kalanderlerche kommt im süd-östlichen Teile Ost-Galiziens vor, und sie brütet auch dort, denn ich erhielt 4 Eier aus der Umgebung von Borszczów, die unzweifelhaft dieser Art angehören und am 4. Juni 1895 gesammelt wurden. Sie messen $\frac{24.6 \times 18.0}{23.0 \times 17.2}$ mm. Andere Beweise ihres Vorkommens habe ich nicht, nehme aber an, dass dieser Fall des Brütens nicht vereinzelt ist, wenn auch die Kalanderlerche ein seltener Vogel dieses Landes sein mag.

121. *Melanocorypha sibirica* (Gm.) [Dresser IV. 373 pl. 240. — Sharpe Cat. B. Br. M. XIII. 557.] — Die sibirische Lerche erscheint fast alljährlich im Winter in Ost-Galizien und muss in die Liste als regelmässiger Wintervogel aufgenommen werden. Sie kommt nach den mir zugekommenen Nachrichten und eingeschickten Exemplaren nie vor December, hält sich aber bis März, ja Anfang April auf, bevor sie in ihre nord-östlich gelegenen

Brutgebiete zurück begiebt. Ich gebe weiter unten ein Verzeichnis galizischer Exemplare in meinem Besitze und bemerke noch, dass sie auch längs der Küste des Schwarzen Meeres viel weiter südwärts zu ziehen scheint, denn sie wurde auch in Dobrudscha in den Wintern letzter Jahre einigemal beobachtet, respective erlegt.

1891. ♂ ad. a. sm. 12.0; c 6.75; r 1.7 ; t 2.3 cm 20. XII. Grzymałów.
♂ — a. sm. 11.6; c 6.4 ; r 1.5 ; t 2.2 cm 20. XII. Grzymałów.
♀ ad. a. sm. 10.9; c 6.6 ; r 1.62; t 2.3 cm 3. II. Toporów.
1893. ♂ ad. a. sm. 11.8; c 6.55; r 1.3 ; t 2.2 cm 15. I. Terebowla.
♂ ad. a. sm. 12.0; c 6.7 ; r 1.7 ; t 2.2 cm 15. I. Terebowla.
♀ ad. a. sm. 11.3; c 6.7 ; r 1.5 ; t 2.4 cm 15. I. Terebowla.
♀ ad. a. sm. 10.9; c 6.4 ; r 1.4 ; t 2.3 cm 19. III. Novesiolo.
♂ — a. sm. 12.0; c 6.8 ; r 1.38; t 2.4 cm 19. III. Novesiolo.
1894. ♂ ad. a. sm. 10.9; c 6.45; r 1.4 ; t 2.3 cm 1. II. Skalat.
♀ — a. sm. 11.3; c 6.7 ; r 1.46; t 2.2 cm 3. IV.
♀ — a. sm. 11.8; c 6.5 ; r 1.7 ; t 2.35 cm 3. IV.
1895. ♂ ad. a. sm. 12.2; c 6.8 ; r 1.8 ; t 2.4 cm 6. I. Szcerzec.
1896. ♀ ad. a. sm. 11.7; c 6.5 ; r 1.66; t 2.1 cm 18. XII. Lopatyn.
♂ — a. sm. 12.2; c 6.76; r 1.75; t 2.09 cm 18. XII. Lopatyn.
♂ ad. a. sm. 11.9; c 6.4 ; r 1.73; t 2.4 cm 18. XII. Lopatyn.
♂ ad. a. sm. 10.9; c 6.5 ; r 1.42; t 2.3 cm 13. III. Zborów.
♀ ad. a. sm. 11.3; c 6.5 ; r 1.4 ; t 2.2 cm. 16. III. Zborów.

122. *Melanocorypha yeltoniensis* (Forst.) [Gould B. Eur. III. pl. 161. — Sharpe C. B. B. M. XIII. 559. — Fritsch Vög. Eur. Taf. XVI f. 15. — Dresser IV. pl. 241.] Ein junges ♀ dieser „Art" wurde am 1. Jänner 1877 bei Radzwánice erlegt und befindet sich in dem gräfl. Dzieduszycki'schen Museum in Lemberg. Ein anderes Stück, ebenfalls ein Weibchen, aber ein erwachsenes Stück, wurde bei Husiatyn im März 1896 erbeutet, es ist mir aber

nicht bekannt, ob auf dem galizischen oder russischen Ufer vom Zbrucz. Masse dieses Exemplars sind: a. sm. 11.5; c 6.76; r 1.67; t 2.2 cm.

123. *Sturnus vulgaris intermedius* (Prazák in Prof. Reichenow's „Ornith. Monatsber. 1895, Heft IX.) Obzwar ich eine riesige Zahl der ost-galizischen Stare in den Händen hatte, habe ich nie eine andere Form als diese als Brutvogel gefunden; der typische *vulgaris* ist mir nur in einigen Exemplaren auf dem Frühjahrszuge vorgekommen und darf nur als Durchzugsvogel angeführt werden.[1])

123a. *Sturnus vulgaris* (*typicus*) L. (= *varius* Meyer und Wolf „Taschenb." I. 208). Die im Lande brütenden Vögel gehören alle zu der zwischen *varius* und *menzbieri* stehenden, von mir als *intermedius* bezeichneten Form. — Der Star ist als Brutvogel in Ost-Galizien lange nicht so häufig, wie in den westlichen Ländern, wo das Aufhängen der Brutkästchen allgemein üblich ist; trotzdem muss er aber als ein sehr zahlreicher Vogel bezeichnet werden, dessen Anzahl zu beiden Zugzeiten eine enorme ist. Er zieht von Anfang März bis über die Mitte dieses Monats im Frühjahr und durch den ganzen Oktober und die ersten Tage vom November durch. Während des Zuges, aber auch schon im Spätsommer bevölkern die zahllosen Scharen dieser Vögel die Riedwälder an den Teichen und ähnliche Lokalitäten und der von ihnen Abends gemachte Lärm ist wirklich betäubend. In Ost-Galizien brütet der Star meistens in hohlen Bäumen, hie und da auch in den Mauerritzen; die für ihn bestimmten Brutkästchen findet er jetzt nur noch selten. Doppelte Brut ist hier eine Regel, oft schreiten einzelne Paare aber noch zu der dritten. Die Eier der ersten Brut findet man von Ende April bis Ende Mai, und ich sammelte die ersten am 24. IV.; am 10. Mai waren die meisten Gelege schon sehr stark bebrütet. Die zweite Brut macht er im Juni, und einige Starenpaare brüten im Juli oder August zum dritten Male. Die letzten frischen Eier fand ich am 3. August, das letzte bebrütete Gelege am 15. August. Die Normalzahl der Eier beträgt in der ersten Brut gewöhnlich 6 (12 mal), oft auch 7 (9 mal), seltener nur 5 Eier (6 mal); Masse von 60 Eiern der ersten Brut: $\frac{32.5 \times 22.0}{29.0 \times 21.0}$ mm. Die zweite Brut enthält gewöhnlich 5 (8 mal), selten 6 (3 mal), oft nur 7 Eier (6 mal); Masse von 60 Eiern $\frac{32.0 \times 21.8}{27.0 \times 20.5}$ mm. Die dritte Brut enthielt in 4 Fällen je 5 Eier, deren Masse sind $\frac{32.3 \times 21.9}{26.0 \times 20.0}$ mm. Man sieht das Sinken der Durchschnittsgrösse. — Die Vögel selbst variieren

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung 5 am Schlusse.

ein wenig in der Verteilung des Metallglanzes, unterscheiden sich aber von *menzbieri* einerseits und *varius* andererseits ganz deutlich. Es kommen aber oft Vögel vor, die ganz merkwürdige Anklänge an östliche Formen darstellen und möglicherweise in vielen Fällen Bastarde sind. Unter meinen Staren befindet sich aber ein Exemplar, welches gänzlich mit der von Th. Lorenz (Vögel d. Nordseite des Kaukasus p. 9—10, Tab. V) gegebenen Beschreibung und Abbildung übereinstimmt und den ich für

124 a. *Sturnus vulgaris caucasicus* (Lorenz) erklären muss. Dieses Stück wurde am 26. März 1895 bei Monasterzyska erlegt. Die folgende Masstabelle beweist, dass es keine stichhaltigen Grössenunterschiede zwischen den in Betracht kommenden Starenformen giebt.

varius (= typicus)

18 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.3; c 7.6; r 1.96; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 13.0; c 7.3; r 1.9 ; t 2.6 cm

18 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.3; c 7.7; r 1.87; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 12.6; c 6.9; r 1.8 ; t 2.8 cm.

intermedius

36 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.2; c 7.5; r 2.0 ; t 2.9 cm
Min.: a. sm. 13.0; c 7.2; r 1.9 ; t 2.7 cm

36 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.2; c 7.5; r 2.0 ; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 12.4; c 6.8; r 1.9 ; t 2.8 cm.

caucasicus ♂ ad. —: a. sm. 13.2; c 7.2; r 2.0; t 2.8 cm.

125. *Pastor roseus* (L.) Der Rosenstar erscheint in Ost-Galizien in manchen Jahren in grosser Anzahl, wie z. B. im Jahre 1875, wo sehr grosse Flüge beobachtet wurden und aus welcher Zeit auch das gräfl. Dzieduszyckische Museum circa 20 Exemplare besitzt. Im Jahre 1892 erschien dieser schöne Vogel wiederum in grösserer Menge, es scheint aber, dass er in kleinerer Anzahl öfters vorkommt, als es in die Oeffentlichkeit dringt. Im Jahre 1892 erhielt ich im Juni 6 Exemplare aus der Umgebung von Przemysl, 3 Exemplare von Kolomea und ein wunderschönes ♂ von Tlumacz. Auch im Jahre 1895 kamen einige Exemplare vor, so bei Iwansków, Budzanów, Bóbrka und Kamionka Strumilowa. Da der Vogel in manchen Jahren in der Dobrudscha häufig brütet und im südlichen Russland ebenfalls keine Seltenheit ist, verfliegt er sich wohl öfters nach Ost-Galizien. Masse von 24 alten Vögeln:

14 ♂ ad. { Max.: a. sm. 13.4; c 7.65; r 1.6; t 3.0 cm
Min.: a. sm. 13.2; c 7.5 ; r 1.5; t 3.0 cm

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 13.3; c 7.5 ; r 1.6; t 3.0 cm
Min.: a. sm. 13.3; c 7.45; r 1.6; t 3.0 cm.

126. *Nucifraga caryocatactes* (L.) Der Tannenheher ist ein Brutvogel der Karpathen, wenn auch ein ziemlich seltener, denn trotz allen Nachforschungen ist es mir nicht gelungen, mehr als 4 Nester zu finden, obzwar man nach der Anzahl der beobach-

teten Vögel glauben dürfte, dass er dort häufiger brütet. Auch mein eifriger Sammler fand auf seinen zahlreichen Exkursionen in das Hochgebirge nur wenige Nester und Eier, und nachdem kann ich nicht mit den Angaben über häufiges Brüten des Tannenhehers in diesen Lokalitäten übereinstimmen, wenn auch der Vogel selbst keine Rarität ist. Ich traf ihn auf meinen ornithologischen Ausflügen in die Karpathen schon in den Vorbergen recht gut vertreten; die vertikale Verbreitung ist aber wohl keine grosse, denn in den hohen Regionen sah ich nur sehr wenige Vögel. Oft hört man seine Stimme „krh, krh, krh,“ welche Laute er oft einigemal wiederholt; diesen unangenehmen Ruf lässt er immer hören, wenn er den Menschen oder Hund sieht. Mir kamen die Tannenheher der Karpathen viel scheuer vor, als die des Riesengebirges. Die Gewohnheit aber, nach der Art der Eichelheher die Umgebung durch seine Stimme vor dem annähernden Menschen zu allarmieren, haben sie hier wie dort gemein. Nähert man sich dem Neste, so hört man von ihm diese Stimme immer, und erst wenn er glaubt, dass alles wieder ruhig und sicher ist, lässt er einen mehr krähenartigen Ruf „kreh, kreh“ ertönen. Im Juni und Juli sieht man die jungen Vögel in der Gesellschaft der Eltern, denn die Brutzeit fällt in die zweite Hälfte von März und in den April, und ich bin überzeugt, dass er nur einmal im Jahre brütet. Das Nest war in allen Fällen auf Nadelbäumen, gewöhnlich in einer Höhe von 5—7 m., in der Regel nahe oder ganz angelehnt auf dem Stamme; dasselbe ist viel besser construiert, als bei anderen rabenartigen Vögeln, das Material besteht hauptsächlich aus Reisig, welchem auch starke Grashalme und frische Aestchen beigegeben sind; die Auspolsterung besteht aus Gras, Rinde. Er ist gewöhnlich sehr gut gedeckt und sehr schwer aufzufinden. Ich habe aber nicht beobachtet, dass sich die Vögel still verhalten, wenn man in die unmittelbare Nähe ihres Nestes kommt. Die Form des Nestes variiert ziemlich viel. Ich war lange im Zweifel, ob die Mitteilungen Dr. von Madarász über halbüberwölbte Tannenhehernester richtig sind. Im letzten Frühjahr gelangte ich aber in Besitz zweier solcher Nester und muss die Angaben dieses Forschers bestätigen („Aquila“ I). Es ist nur zu bemerken, dass die Ueberdachung gewöhnlich an der dem Baumstamme zugewandten Seite des Nestes ausgeführt ist, und dass es eine Ausnahme zu sein scheint. Dimensionen von 8 Nestern aus den Karpathen sind: Aeusserer Durchmesser 20.0—25.0 cm, innerer Durchmesser 11.0—13.0 cm, Höhe 14.0—16.0 cm, Tiefe 6.0—8.0 cm. Die Zahl der Eier ist gewöhnlich 4 (in 6 Fällen), seltener 5 (in 4 Fällen) oder 3 (in 4 Fällen). Die Gelege des Tannenhehers in den Karpathen sind ziemlich variabel, und ich glaube, dass es nicht ganz zwecklos sein wird, einige mit kurzen Worten zu beschreiben:

I. 5 frische Eier in einem Neste, welches 6.80 m über dem Boden war, „Czornahora“ an den Czeremosz-Quellen, gefunden

am 28. April 1892. Dieses Gelege ist sehr uniform, die Grundfarbe beinahe ganz weiss, bei einem Ei etwas creâm, die zahlreichen Flecken sind gleichmässig über das ganze Ei zerstreut, während ich zum Beispiel bei einigen böhmischen Eiern dieser Art gefunden habe, dass die Flecken dem stumpfen Ende zu etwas grösser werden. Die ost-galizischen Eier sind sämtlich klein gefleckt und zwar etwas dichter auf dem stumpfen Ende und ähneln in dieser Beziehung den Eiern aus Herzegowina, wie ich sie in einer von Ritter Dombrowski gesammelten Reihe sah. Masse der Eier dieses Geleges sind ebenfalls sehr gleichmässig: $\frac{36.5 \times 26.0}{35.8 \times 25.8}$ mm.

II. 4 Eier, gesammelt am 12. Mai 1891, waren schon ziemlich bebrütet, aus dem Quellgebiete der Tisza und Bystrzice. Das Nest war gemacht aus Reisig, der Napf enthielt aber viel Erde. Die Gesamtfärbung des Nestes war sehr ungünstig, denn der Vogel benutzte sehr viel von weisser Birkenrinde. Die Grundfarbe ist bläulich weiss, die Flecken sehr zahlreich von mehr braunen, hie und da zusammenhängenden Flecken, so dass die Eier einer Varietät der Elstern-Eier sehr ähnlich sind. Die Grösse dieser Eier ist $\frac{36.3 \times 26.0}{34.3 \times 25.3}$ mm.

III. 4 Eier von Dorzce waren am 2. Mai sehr stark bebrütet. Sie ähneln den unter II) beschriebenen Eier gänzlich, nur ein Ei ist auffallend wenig gefleckt anf dem spitzen Ende. $\frac{34.8 \times 26.3}{34.0 \times 25.2}$ mm.

IV. 3 Eier von Turka, wurden gefunden am 16. April 1896 und zwar schon etwas bebrütet. Das Nest befand sich in einer Höhe von 7.8 m über dem Boden und war überwölbt beinahe aus der Hälfte. Die Ausfütterung enthielt einige Federn nnd etwas Flechten. Die Eier zeichnen sich durch deutlich creamweissen Grund aus, die Flecken sind aber sehr blass. Die Masse dieser Eier sind auffallend gross: $\frac{37.2 \times 26.4}{36.0 \times 26.3}$ mm.

Die Untersuchung des Mageninhalts der im Frühjahr, Sommer und Herbst erlegten Vögel ergab, dass ihre Nahrung eine rein animalische ist, und dass sie vielleicht erst im Spätherbste auch Beeren und Haselnüsse fressen, was aber diese Vögel in dem Riesengebirge schon im Sommer thun. — Ich vermutete, dass die karpathischen Tannenheher zu der Reichenow'schen Form „*relicta*“ gehören dürften. Obzwar mir eine ausreichende Reihe hier erlegter Exemplare verschiedenen Alters vorliegt und ein gutes Vergleichsmaterial auch aus anderen Ländern zur Verfügung steht, kann ich keinen Unterschied eruieren und muss diese Vögel für *pachyrhynchus* halten. Übrigens variieren diese Vögel ausserordentlich, wie in der Schnabelbildung so in der Breite der Schwanzbinde, welche beide Kennzeichen von Prof. R. Blasius und V.

Ritter von Tschusi in ihren vorzüglichen Monographien als Hauptunterscheidungsmerkmale angeführt wurden. Ich muss mich aber bekennen, dass ich nicht im Stande bin, über die Unterscheidung der beiden Tannenheherformen in's Klare zu kommen, und dass ich böhmische Sommervögel sah, welche von den *leptorhynchus*-Exemplaren, welche von dem grossen Kenner dieser Art, Herrn von Tschusi, als solche determiniert wurden, nicht zu unterscheiden waren, und es scheint mir sehr bedenklich zu sein, wenn zur Unterscheidung beider Formen die Art der Nahrung in Betracht gezogen werden soll, wie es dieser Ornithologe in seiner letzten, in „Ornis" 1896 erschienenen Arbeit haben will. Da ich bei aller Mühe nicht im Stande bin, den dick- und schlankschnäbligen Tannenheher in den Bälgen oder Eiern auseinander zuhalten, weiss ich wirklich nicht, zu welcher Form ich die im Winter in dem ost-galizischen Flachlande vorkommenden Vögel einreihen soll.[1])

126 a. *Nucifraga caryocatactes macrorhyncha* (Br.). Der Tannenheher erschien in grösserer Menge in Ost-Galizien in einigen Jahren, und ich führe diese Exemplare als zu *macrorhyncha* gehörend an nur auf die Auctorität von Tschusi's hin. Vereinzelt kommen Tannenheher aber alljährlich bis bei Lemberg und Przemysl vor, es scheint aber zweifellos, dass dies die karpathischen Brutvögel sind, welche in die Ebene streichen, um Nahrung zu suchen.

Masse von 18 erwachsenen Brutvögeln aus den Karpathen:

10 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 18.6;	c 13.8;	r 5.6 ;	t 4.1 cm
	Min.:	a. sm. 18.0;	c 13.5;	r 5.25;	t 4.0 cm
8 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 18.3;	c 13.7;	r 5.3 ;	t 4.2 cm
	Min.:	a. sm. 17.6;	c 13.7;	r 5.2 ;	t 4.0 cm.

127. *Garrulus glandarius* (L.). Der Eichelhäher ist ein sehr gemeiner Vogel der ost-galizischen Wälder, ist aber nicht so häufig wie die Elster, welche die Ränder der Waldungen bevorzugt, während jene Art sich mehr in das Innere, wo üppiges Unterholz ist, zurückzieht. Da aber Ost-Galizien eben kein besonders waldiges Land ist, kommt der Eichelhäher auch nicht in solcher Anzahl vor wie in den west-oesterreichischen Ländern. In den grösseren Wäldern ist er aber sehr häufig, und seine Stimme verrät ihn während der Paarungszeit auch dem minder aufmerksamen Beobachter. Er ist sehr regelmässig verbreitet und in dem Karpathen-Gebirge vielleicht häufiger als die Elster; besonders im Herbste kommt er dort in grosser Menge vor, wie überhaupt der Bestand dieser Vögel von October bis März durch den Zuzug nördlicher und östlicher Vögel sich mindestens verdoppelt. Ich beobachtete Ende October zahlreiche Flüge dieser Vögel auf ihrer Wanderung gegen Westen, wie es auch andere rabenartige Vögel thun. Wenn die Büsche des Waldes anfangen grün zu werden,

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung 6 am Schlusse.

versammeln sich die Eichelhäher in den Dickichten, und die Paarungszeit beginnt. Die Eier findet man nie vor Anfang Mai, die vollen Gelege meistens um Mitte oder in der zweiten Hälfte dieses Monats. Im Nestbau fand ich keine Abweichungen, nur kommt es mir vor, als wenn die Eichelhäher Ost-Galiziens mehr, respective öfter Haare zur Ausfütterung ihrer Nester benutzten als ich es in Böhmen vorfand. Die Nester befinden sich in der Regel auch etwas höher, denn ich fand in 24 Fällen nie eins, welches unter 3 m über dem Boden war, oft aber bis 8 m, was mir in Böhmen nie vorgekommen ist, wo ich sogar viele Nester nur 1.50—2 m hoch sah. Die Dimensionen von 3 ost-galizischen Nestern sind: Äussere Breite 28.0—32.0 cm, innere Breite 7.0—9.0 cm, Höhe 20.0—24.0 cm, Tiefe 7.8—8.5 cm. Die ersten Eier wurden gefunden am 6. Mai, das erste volle Gelege mit etwas bebrüteten Eiern am 14. V., die meisten bebrüteten Gelege zwischen 19.—24. V., die letzten frischen (3) Eier am 22. V., die letzten bebrüteten Eier am 10. VI., was aber eine Ausnahme ist. Die Anzahl der Eier variiert ganz ausserordentlich. Um mich über diese Erscheinung zu überzeugen, wählte ich von den mir selbst gefundenen, sowie von meinen Sammlern mir übergebenen Gelegen nur die bebrüteten und fand, dass die Anzahl 3—8 Eier beträgt, und zwar in Ost-Galizien 3 (zweimal), 4 (viermal), 5 (achtmal), 6 (elfmal), 7 (zehnmal), 8 (achtmal),
in Böhmen 3 (fünfmal), 4 (siebenmal), 5 (zwölfmal), 6 (fünfmal), 7 (dreimal), 8 (viermal).

Nach dem wäre die durchschnittliche Anzahl der Eier in Ost-Galizien 6—7, in Böhmen aber nur 4—5 Stück. Die Eier aus Ost-Galizien variieren nicht besonders, entschieden aber mehr als in Böhmen. In diesem Lande findet man Varietäten mit einem Fleckenkranz um das stumpfe Ende viel seltner als in Ost-Galizien, wo diese Zeichnung eine Regel und sehr deutlich ist, während Eier, welche dicht gefleckt sind, ziemlich selten sind. Zuweilen findet man Exemplare mit schwarzen Strichen, und im allgemeinen ist bei solchen die Grundfarbe sehr grünlich. Masse von 186 ost-galizischen Eiern, welche aber in einzelnen Gelegen sehr wenig variieren, sind $\frac{34.0 \times 24.8}{25.4 \times 20.5}$ mm, die Normalgrösse ist 32.0 × 22.6 mm (Index 27.3) gegen 33.5 × 24.3 mm (Index 28.9) bei den böhmischen Eiern. — In ornithographischer Beziehung liesse sich über diesen Vogel sehr viel schreiben, ich muss mich aber nur auf einige Bemerkungen beschränken. Herr Kleinschmidt hat in seinem trefflichen Artikel über die Variation des Eichelhähers (im 6. Hefte des „Ornith. Jahrb.“ IV.) meistens nur die deutschen Vögel berücksichtigt, und es ist lebhaft zu bedauern, dass er nicht ost-galizische, rumänische und bukowinaer Vögel

vergleichen konnte, denn diese variieren noch mehr als die aus den mehr westlichen Ländern. Vor mir liegt eine Reihe von 74 erwachsenen Eichelhähern aus Ost-Galizien, und ich finde ganz deutlich mehrere Typen darunter, die um so bemerkenswerter sind, als sie in einigen Fällen durch gepaarte Paare vertreten sind. Einige Vögel müssen entschieden als Übergänge zu *atricapillus* aufgefasst werden, wie solche auf der Balkanhalbinsel schon oft vorkommen. Andere Vögel ähneln aber sehr der von H. Seebohm als *caspius* beschriebenen Rasse („Hist. Brit. Birds" I. 570), indem die dunklen Federn des Kopfes rötlich gesäumt sind. Einige andere Vögel zeigen viel Weiss auf den Primarien und das schöne Blau der primären Deckfedern dementgegen sehr reduciert; durch die erstere Erscheinung nähern sie sich *hyrcanus*, wie er von Blanford („Eastern Persia" II. pl. XVIII.) abgebildet wird, und *caspius* auffallend. Die Färbung des Rücken- und Bauchgefieders ist bei der Mehrzahl der ost-galizischen Vögel mehr rötlich denn bei den böhmischen, niederösterreichischen und deutschen Exemplaren. In der Grösse finde ich aber zwischen diesen Typen keinen Unterschied und nehme an meiner Reihe folgende Masse:

49 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.0; c 16.0; r 2.5; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 15.7; r 2.2; t 4.1 cm

25 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.8; c 15.5; r 2.3; t 4.2 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 14.8; r 2.0; t 4.2 cm.

128. *Pica pica leuconota* (Brehm). Die Elster ist ein Charakter Vogel Ost-Galiziens und der angrenzenden Gebiete Russlands. Ich kann mir kein ost-galizisches Dorf ohne diesen schönen Vogel vorstellen, denn er kommt überall häufig vor. Die Ränder der Waldungen, die Parkanlagen, grössere Gärten, besonders aber die in diesem Lande so häufigen Weidenpflanzungen in der Nähe der Ortschaften haben die Elstern stets als ihre Bewohner; sie lebt auch in Menge in den Buschdickichten bei den Flüssen und Sümpfen. Wo ich Abends ankam und sie vielleicht nicht selten sehen konnte, hörte ich sicher ihre Stimme. Die Elster ist in Ost-Galizien nicht so scheu als in den Ländern, wo sie allzu eifrig, ja unvernünftig verfolgt wird, so dass sie in manchen Gegenden beinahe ausgerottet wurde. Ich sah viele Vögel, die es gestatteten, sich ihnen auf ganz geringe Entfernung annähern zu können; die Vorsichtigkeit verliert aber die Elster nie. Ich war einigemal Zeuge davon, wie die Elstern neugierig in die Nähe eines Cavalerie-Bivouaks kamen, und sah ein Stück auf der Bretterwand auf dem Exercierplatze bei Rudno sitzen, welche von den Husaren gesprungen wurde. Es ist ein prachtvoller Anblick, diese schönen Vögel zwischen den grünen Weidenästen zu sehen, und wenn auch ihr Flug keineswegs als gewandt ausschaut, ist er sehr eigentümlich und schön. In dem Gebirge steigt die Elster ziemlich hoch, wird dort aber weniger zahlreich

als in der Ebene und überlässt das Feld mehr dem Eichelhäher und Tannenhäher. Die Elstern Ost-Galiziens gehören grösstenteils zu der weissrückigen Form — *leuconotos* Chr. L. Brehm („Vollst. Vogelfang" p. 62.; Journ. f. Orn. 1858 pag. 173). — während 120a. *Pica pica rustica* (Scop.), die typische Form Mittel- und West-Europas, nur ausnahmsweise vorkommt und von mir nur in einzelnen Exemplaren gefunden wurde. Es ist ein Verdienst der russischen Ornithologen, dass die weissrückige Form der Elster der Vergessenheit entrissen wurde. Dieselbe kommt in Böhmen und Ungarn schon häufig vor, öfters aber im Winter als im Sommer; die brütenden *leuconota*-Paare sind aber noch nicht so ausgebildet wie bei den östlichen Vögeln. Die weissrückige Elster Ost-Galiziens zeigt aber die Merkmale ihrer Form schon deutlich prononciert und ist im Durchschnitt auch etwas grösser und langsschwänziger als *rustica* (= *typica*); der weisse Unterrücken ist rein und mit den weissen Schulterflecken verbunden. Bei den Übergangsexemplaren ist die Zeichnung meistens dieselbe, aber die weissen Federn sind mit grauen oder schwärzlichen gemischt. Die Elstern aus Rumänien nähern sich mehr der typischen Form, ebenfalls die Vögel aus dem Gebirge. Somit wäre *leuconota* als eine Form der Ebene und des Ostens zu bezeichnen, denn die Vögel aus Süd- und Mittel-Russland gehören durchgehends hierher. Was die Grösse anbelangt, sind die Gebirgsvögel kleiner als die der Ebene, wie ich es auch bei der typischen *rustica* in anderen Ländern vorfinde. Der Schwanz der *leuconota* ist länger, der Metallglanz der Federn viel intensiver, mehr in's Purpurne als in's Blaue oder Grüne schillernd, wie es bei der *rustica* der Fall ist. Der Flügel wird mit dem Vorschreiten gegen Osten auch allmählich länger. Die weissrückige Elster unterscheidet sich aber in den meisten Fällen auch in der Flügelzeichnung von dem typischen Vogel, für welchen ich den Namen *rustica* verwende. Die bedeutendere Länge des Schwanzes und des Flügels, der relativ kürzere Tarsus und starker Metallglanz der Flügel und der Schwanzfedern stellt sie schon näher der *leucoptera* Gould, und thatsächlich giebt es Individuen, welche auch in der Ausdehnung des Weiss auf den Schwingen kaum von diesem Vogel zu unterscheiden sind; solche Vögel kommen öfter im Winter als im Sommer vor, wurden von mir aber auch brütend gefunden. Die Primarien haben keine Spur von Rauchschwarz am Ende und zeigen sich bis auf unbedeutenden Streifen weiss, so dass diese Vögel ganz ähnlich sind der Gould'schen Figur von *leucoptera* („Birds of Asia" V. pl. 55).

Masse von ost-galizischen Elstern sind folgende:

„*leuconota*" a) *leucoptera*-Anklänge:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 22.0; c 30.0; r 3.6 ; t 4.5 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 27.0; r 3.45; t 4.5 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 28.0; r 3.5 ; t 4.6 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 26.0; r 3.4 ; t 4.4 cm.

b) normale *leuconota*:

38 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 28.0; r 3.25; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 18.5; c 22.0; r 2.96; t 4.2 cm

34 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 25.0; r 3.2 ; t 4.29 cm
Min.: a. sm. 18.5; c 22.0; r 2.75; t 4.27 cm.

„*rustica*“ a) Übergänge zu *leuconota*:

16 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.6; c 26.0; r 3.2; t 4.4 cm
Min.: a. sm. 19.0; c 20.0; r 3.0; t 4.3 cm

13 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 24.0; r 3.2; t 4.5 cm
Min.: a. sm. 18.8; c 22.0; r 3.8; t 4.2 cm.

b) *rustica* mit vielem Weiss im Flügel bei sonst typischer Zeichnung:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 26.0; r 3.0; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 19.6; c 23.0; r 2.8; t 4.2 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 25.0; r 2.9; t 4.4 cm
Min.: a. sm. 19.0; c 22.0; r 2.8; t 4.27 cm.

c) normale *rustica*:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.8; c 23.0; r 2.2 ; t 4.27 cm
Min.: a. sm. 17.6; c 20.0; r 2.05; t 4.2 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 19.0; c 22.0; r 2.2 ; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 18.0; r 2.0 ; t 4.2 cm.

Die Elster brütet in der Regel nur einmal, die bei der ersten Brut gestörten oder verhinderten Paare legen noch zum zweitenmale Eier. Die Brutzeit dauert von Anfang April bis Ende Mai, hie und da findet man einzelne Gelege noch Anfang Juni. Die ersten Eier wurden gesammelt am 6. IV, das erste bebrütete Gelege am 19. IV, die letzten frischen Eier am 10. V, das letzte bebrütete Gelege am 5. VI.; die meisten vollen Gelege wurden gesammelt Ende April und Anfang Mai. Die Nester aus Ost-Galizien unterscheiden sich von denen aus Böhmen in keiner Beziehung, ich fand sie gewöhnlich 2—6 m hoch. Ihre Dimensionen (8 Stück gemessen) sind: Äussere Breite 26.0—35.0 cm, innere Breite 10.0—14.0 cm, Höhe 20.0—26.0 cm, Tiefe 7.5—9.5 cm. Die Normalanzahl der Eier ist schwer festzustellen; ich fand 4—9 Stück in einem Neste, 6—8 scheint am gewöhnlichsten zu sein, denn 4 Eier wurden 3 mal, 5 Eier 3 mal, 6 Eier 14 mal, 7 Eier 10 mal, 8 Eier 12 mal, 9 Eier 5 mal gesammelt. In Böhmen legt die Elster höchstens 7 Eier, gewöhnlich 5—6, oft aber nur 4 Stück. Die Elstern-Eier variieren bekanntermassen ausserordentlich. Im ganzen kann ich 350 Eier aus Ost-Galizien untersuchen, ziehe aber nur jene aus den oben aufgezählten Gelegen in Betracht. Diese 322 Eier messen in den Gelegen zu 3 $\frac{37.0 \times 26.0}{34.0 \times 24.5}$ mm, zu 4 Eiern $\frac{36.8 \times 26.0}{29.8 \times 22.0}$ mm, zu 5

$\frac{36.9 \times 26.3}{32.7 \times 23.7}$ mm, zu 6 $\frac{36.0 \times 25.8}{29.2 \times 21.6}$ mm, zu 7 $\frac{37.2 \times 26.5}{30.0 \times 23.0}$ mm, zu 8 $\frac{35.4 \times 25.8}{30.9 \times 25.0}$ mm, zu 9 $\frac{35.0 \times 26.1}{29.7 \times 25.0}$ mm. Die schmalere Form ist viel weniger vertreten als in den westlichen, sondern man findet meistens bäuchige Eier, wie es auch Forstmeister Goebel im Umanschen Kreise in Süd Russland beobachtet hat („Vögel des Kreises Uman“ 72.) Die häufigste Grundfarbe ist olivengrün mit olivengrün-brauner Zeichnung, welche oft den Grund fast verdeckt. Es ist merkwürdig, dass unter so vielen Eiern sich kein einziges mit licht-gelbem Grunde, wie es in Böhmen oft vorkommt, viele aber mit bläulicher Grundfarbe finden.

128. *Coloeus monedula* (L.) Die Dohle ist den grösseren Städten Ost-Galiziens das, was die Elster in der Nähe der Dörfer ist, denn sie ist ebenfalls sehr häufig und verbreitet und zwar durch das ganze Jahr. Als ein Höhlenbrüter baut sie ihr Nest in die Baumhöhlen, Felsenritzen, Mauerspalten, in den Schornsteinen, und bei dieser Accomodationsfähigkeit ist es selbstverständlich, dass sie auch zahlreich ist. Die Brutzeit beginnt nie vor der zweiten Woche des April und dauert bis Mitte Mai. Sie brütet auch hier nur einmal, und ich fand die ersten frischen Eier am 3. V, die letzten bebrüteten am 19. V., die meisten bebrüteten Gelege wurden aber in der letzten Dekade Aprils gesammelt. Die in Eichenwäldern oder Parks brütenden Dohlen legen ihre Eier ein wenig später, und die bebrüteten Gelege findet man meistens in der ersten Woche des Mai. Die Anzahl der Eier variiert von 4—8, die normale Zahl ist aber 6—8 und zwar am öftesten 7 (14 mal), weniger oft 8 (sechsmal) und 6 Stück (achtmal); 4 Eier fand ich nur zweimal, 5 nur einmal. Die Eier aus Ost-Galizien variieren nur unbedeutend und zeichnen sich durch eine bei der Mehrzahl vorkommende blasse Grundfarbe aus. Die aus den Städten kommen mir intensiver coloriert vor als die der in den Baumhöhlen brütenden Paare. Ihre Dimensionen sind (226 Eier gemessen): $\frac{37.0 \times 26.4}{32.0 \times 24.2}$ mm, Normalgrösse sehr nahe dem Durchschnitt 34.5 × 25.3 mm (Index 29.9) nämlich 35.1 × 25.8 mm (Index 30.45) gegen 35.5 × 26.0 mm (Index 30.75) der Exemplare aus Böhmen und Niederösterreich (246 Stück gemessen). — Die Vögel selbst sind um ein Geringes kleiner als die westlichen Durchschnittsvögel und Exemplare mit weisslichem Collare sind eine oft vorkommende Erscheinung. Sonst aber kann ich über keinen Unterschied berichten. Masse von 28 alten Dohlen aus Ost-Galizien (gepaarte Paare):

Max. absolut. ♂ ad.: a. sm. 2.45; c 13.4; r 3.9 ; t 4.7 cm
♀ ad.: a. sm. 2.3 ; c 13.4; r 3.6 ; t 4.75 cm

Min. absolut. ♂ ad.: a. sm. 2.0 ; c 12.6; r 3.0 ; t 4.2 cm
♀ ad.: a. sm. 2.0 ; c 12.3; r 2.95; t 4.3 cm.

Das grösste gepaarte Paar { ♂ ad. a. sm. 2.4 ; c 13.4; r 3.8 ; t 4.7 cm
♀ ad. a. sm. 2.3 ; c 13.2; r 3.6 ; t 4.3 cm

Das kleinste gepaarte Paar { ♂ ad. a. sm. 2.05; c 12.8; r 3.6 ; t 4.2 cm
♀ ad. a. sm. 2.0 ; c 12.6; r 2.98; t 4.25 cm.

130. *Corone corone* L. Die Rabenkrähe ist eine grosse Seltenheit für die Ornis Ost-Galiziens, und mir ist nur ein einziges sicheres Exemplar dieser Form bekannt, welches im März 1896 bei Kulików (nördl. von Lemberg) geschossen und mir übergeben wurde. Andere mündliche oder schriftliche Mitteilungen meiner eifrigen Freunde über das Vorkommen der Rabenkrähe beruhen wohl auf der Verwechselung mit der Saatkrähe, obzwar *corone* doch hie und da vorkommen könnte; und es ist sehr wahrscheinlich, dass einzelne Exemplare mit den im Frühjahre von Westen zurückkehrenden Scharen der Nebelkrähe erscheinen. Ein anderer Beweis des vereinzelten Vorkommens dieser westlichen Form ist die Erbeutung einiger Bastarde, wenn es auch andererseits möglich ist, dass dieselben ebenfalls im Frühjahre kamen. Solche Individuen wurden mehrmals erlegt und 5 Exempl. aus Ost-Galizien, und zwar von der östlichsten Grenze, befinden sich in meiner Collektion. Ihre Masse sind:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 33.0; c 19.0; r 3.9; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 32.0; c 18.0; r 3.6; t 5.4 cm

2 ♀ ad. { Max.: a. sm. 32.0; c 18.0; r 3.8; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 31.5; c 17.5; r 3.7; t 5.46 cm.

130a. *Corone corone cornix* L. Ich kann unmöglich beide europäischen Krähenformen für zwei Species, sondern nur für Subspecies einer Art halten, und es ist mir unbegreiflich, wie sich die specifische Trennung so lange halten kann, als so viel über die Vermischung beider Krähen und Fruchtbarkeit ihrer Bastarde bekannt ist. — Die Nebelkrähe ist in Ost-Galizien sehr häufig, ihr Bestand ist aber im Sommer nicht so stark, als der der Saatkrähe und vielleicht auch der Dohle. Im Gebirge ist sie häufiger als in der Ebene, ich kann aber nicht sagen, dass sie irgendwo fehlte. Sie lebt an den Rändern der Wälder, oft aber auch in den lichten Waldungen selbst. Im Winter erscheint sie massenhaft in der Nähe der Ortschaften und Gehöfte. Die Brutzeit der Nebelkrähe erstreckt sich in Ost-Galizien auf April und Mai. Die ersten Eier wurden am 9. IV gesammelt, das erste bebrütete Gelege (5) am 16. IV, die letzten frischen Eier am 4. V, das letzte bebrütete Gelege am 17. V. Es sind mir aber Fälle bekannt, wo die Nebelkrähen noch am 20., resp. 27. V. brüteten. Die Anzahl der Eier wechselt ab von 3—6 Stück, die Norm ist aber ein Gelege mit 5 Eiern (16 mal): oft findet man nur 4

(9 mal), seltener 3 (4 mal) und am seltensten 6 Eier (2 mal). Das Nest befindet sich oft sehr niedrig, ich sah einige, welche nicht ganz 2 m hoch waren, während andere sich bis 12 m über dem Boden befanden. In der Regel baut aber die Nebelkrähe in Ost-Galizien nicht besonders hoch. Da sie hier mehr Haare findet als in den mehr cultivierten Ländern des Westens, benützt sie dieselben auch öfters und in grösserer Menge zur Auspolsterung ihrer Nester, welche aber sonst durchaus nicht etwas abweichend sind und nach meinen Messungen folgende Grösse haben: Aeusserer Durchmesser 46.0—52.0 cm, innerer Durchmesser 16.0—30.0 cm, Tiefe 18.0—22.0 cm, Höhe 26.0—32.0 cm. Die Eier aus Ost-Galizien weisen alle die zahlreichen Varianten in der Grundfarbe und Fleckung auf und messen (260 Stück) $\frac{49.0 \times 32.3}{40.0 \times 29.8}$ mm gegen $\frac{47.8 \times 32.0}{30.2 \times 26.2}$ mm bei den böhmischen (200) Eiern. Ihre Grösse variiert oft in einem und demselben Gelege bedeutend.

Die in Ost-Galizien gesammelten Nebelkrähen sind ganz typisch gezeichnet, meistens aber von viel lichterer Färbung, wie es auch bei den ungarischen Vögeln der Fall ist. Bei einzelnen sehr alten Stücken ist besonders der Rücken ausserordentlich licht. Masse von 30 Vögeln (gepaarte Paare):

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 35.0; c 23.0; r 5.0; t 6.2 cm
Min.: a. sm. 32.0; c 21.0; r 4.0; t 6.0 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 35.0; c 22.0; r 5.0; t 6.2 cm
Min.: a. sm. 31.0; c 21.0; r 4.5; t 6.2 cm.

131. *Trypanocorax frugilegus* (L.). Die Saatkrähe ist in Ost-Galizien sehr individuenreich, dabei aber ganz unregelmässig verbreitet, indem sie in manchen Gebieten in grosser Menge brütet, in anderen beinahe gänzlich fehlt. Erst im Winter erscheint sie in grossen Scharen gemeinschaftlich mit den Dohlen. Als Brutvogel bildet sie einige grosse Kolonien, welche besonders in den südöstlichen Gebieten aus einigen Hunderten von Nestern bestehen, und es ist interessant, dass diese Kolonien sich gewöhnlich in der Nähe von den Ortschaften befinden. Dort findet man oft 15—20 Nester und mehr auf einem Baume, welche dicht aneinander gelehnt sind. Einzelne Nester aus Zweigen gebaut messen: äusserer Durchmesser 32.0—36.0 cm, innerer Durchmesser 20.0—22.0 cm, Höhe 32.0—36.0 cm, Tiefe 8.0—9.0 cm. Die Brutzeit beginnt in der zweiten Woche April's und dauert bis Mai; die ersten Eier fand ich am 10. IV., am 14. IV. wurden neben frischen Gelegen auch einige bebrütete auf einer anderen Localität gesammelt; die letzten frischen Eier tragen das Datum 29. IV., die letzten bebrüteten 19. V. Die Normalzahl der Eier ist 5 (16 mal), seltener findet man 4 (8 mal) Stück; bloss 3 Eier, wie es in Böhmen sehr oft vorkommt, habe ich nie bebrütet gefunden.

Die Eier variieren bekanntlich sehr sowohl in der Färbung als Form und Grösse, ich will aber nicht das schon vielmal beschriebene von neuem wiederholen, denn ich fand in dieser Beziehung nichts von faunistischem Interesse. Eine Reihe von 174 ost-galizischen Eiern weisst folgende Dimensionen auf: $\frac{45.3 \times 30.5}{38.2 \times 28.7}$ mm, die Normalgrösse 44.7 × 30.4 mm (Index 37.55) gegen 43.9 × 30.3 mm (Index 37.1) in einer Reihe von ebenfalls 174 Eiern aus Böhmen. — Auch die Vögel selbst geben Veranlassung zu keiner ornithographischen Bemerkung bis auf das, dass sie im Durchschnitt ein wenig grösser sind als die westlichen Individuen welche ich vergleichen konnte; ich messe an einer Reihe von 24 Vögeln:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 34.0; c 20.0; r 5.4; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 32.0; c 18 0; r 5.2; t 5.3 cm.

10 ♀ ad. { Max.: a. sm. 32.0; c 21.0; r 5.5; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 30.5; c 20.0; r 5.2; t 5.4 cm.

132. *Corvus corax* L. Der Kolkrabe ist in Ost-Galizien keineswegs selten und ich traf ihn in allen Gegenden vertreten. In den mehr nach Osten, sowie dem Gebirge näher liegenden Gebieten findet man ihn aber öfter als in den nördlichen Teilen des Landes, obzwar er auch dort nicht fehlt. Er bewohnt weniger grosse zusammenhängende Wälder als kleine, oft einsam in der Gegend stehende Wäldchen oder Baumgruppen, und wie in andern Ländern so auch hier dominiert ein Paar einem bestimmten, ziemlich ausgedehnten Bezirke. Besonders in den Nachmittagsstunden sah ich oft diese prächtigen Vögel hoch in der Luft fliegen und beobachtete sie oft bei ihren Flugspielen. Diese Vögel sind sehr scheu, und selten ist es mir gelungen, einen zu beobachten, ohne ein gutes Glas zu benützen. Er ist ein Vogel der öden Gegenden und meidet die Nähe des Menschen so viel als er kann. Einmal sah ich einen Kolkraben auf dem Ufer des „Vielkie bloto" auf dem Boden beschäftigt und konnte lange nicht erkennen, was er trieb; nach langem Beobachten bemerkte ich, dass er die Frösche fing, und ein anderes bei einer anderen Gelegenheit erlegtes Stück hatte ebenfalls diese Batrachier in dem Magen. Ich sah den Kolkraben nie anders als gepaart und wurde auch von vielen Gewährsmännern versichert, das der eheliche Bund auch im Winter nicht gelöst wird. Der Kolkrabe ist aber auch seinem Brutplatze sehr ergeben und verlässt ihn auch dann nicht, wenn sein Nest der Eier beraubt wurde. Die Brutzeit beginnt in Galizien kaum vor der letzten Dekade des Monats März, und noch den ganzen April hindurch kann man die Eier finden. Die ersten Eier wurden am 23. III., das erste bebrütete Gelege am 28. III., die letzten frischen Eier am 15. IV., das letzte bebrütete Gelege am 25. IV. gesammelt. Die Anzahl der Eier variiert von 4—7 Stück, mehr und weniger fand weder

ich noch mein Sammler, und zwar enthielten 9 Gelege 6, 7 Gelege 7, 8 Gelege 5, und zwei Gelege 4 Eier. Das Nest befindet sich in Ost-Galizien stets auf einem Baume, nur in den Karpathen bisweilen auch auf den Felsen und zwar immer in einer beträchtlichen Höhe, oft 10—15 m hoch und stets weiter von dem Stamme, sodass es schwer zu erlangen ist, auch wenn man den Baum schon erklettert hat. Sein Baucharakter und Materialien sind ganz krähenartig, nur die Dimensionen sind grösser und messen 5 Nester: Aeusserer Durchmesser 55.0—80.0 cm, innerer Durchmesser 28.0—38.0 cm, Tiefe 12.0—18.0 cm, Höhe 35.0—70.0 cm. Gewöhnlich sind die Nester sehr gross, und einige, welche nicht gemessen werden konnten, kamen mir noch grösser vor. Die Reihe von 193 Eiern, die viel Arbeit gekostet haben, bevor sie zusammengebracht wurden, weisst dieselben Variationen auf wie Corone- und Cornix-Eier. Sehr schöne Varietät sind Eier mit rötlich-weisser Grundfarbe und rotbraunen Flecken, zwischen welchen sich violet-graue, wie gespritzte Zeichnung befindet. Solche Eier sind allerdings sehr selten, ich war aber so glücklich, zwei solche Gelege zu sammeln; beide wurden sehr spät gefunden (5 frische Eier am 10. IV., und 4 frische Eier am 15. IV.) Ihre Masse sind $\frac{53.2 \times 36.2}{51.8 \times 35.0}$ mm; sie erinnern etwas an die *Graculus*- und *Pyrrhocorax*-Eier. Ein anderes Gelege hat die Flecken sehr gross, rundlich und spärlich auf einer blass bläulichen Grundfarbe (6 Stück). Die Dimensionen von 138 Eiern sind $\frac{54.7 \times 37.0}{49.6 \times 34.8}$ mm, die Normal-Grösse 52.0 × 36.0 mm (Index 44.0) — Der Kolkrabe ist sehr wenig variabel und ich kann nicht sagen, dass die ost-galizischen Exemplare von den fremden etwas verschieden wären; nur ein Stück scheint mir einer Erwähnung wert zu sein, indem der Metallschiller des Kopfes nicht blaugrün, sondern mehr violet und im Nacken purpurfarben ist, so dass der Vogel, wäre er nicht aus Ost-Galizien, für *umbrinus* gehalten werden könnte. Masse der ost-galizischen Kolkraben (36 alte Vögel):

21 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 45.0;	c 25.5;	r 5.0 ;	t 6.8 cm
	Min.:	a. sm. 42.0;	c 23.0;	r 4.7 ;	t 6.6 cm
15 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 44.0;	c 24.6;	r 5.05;	t 6.7 cm
	Min.:	a. sm. 43.0;	c 22.0;	r 5.0 ;	t 6.7 cm.

133. *Apus apus* (L.) Die Mauerschwalbe ist in Ost-Galizien sehr ungleichmässig verbreitet, denn sie fehlt manchen Gebieten gänzlich, während sie in anderen sehr häufig ist. In den meisten Dörfern findet man sie nicht, nur wo sich ein Schloss oder eine steinerne Kirche befindet, nisten einige Paare dieses Vogels. In grösseren Städten, sowie in den Befestigungen von

Prszemysl brütet er aber sehr zahlreich neben den Dohlen. Die Ankunft dieser Vögel ist am Anfang Mai, der Abzug vollzieht sich durch den Monat August; die ost-galizischen Brutvögel verschwinden aber schon vor Mitte dieses Monats. Die Brutzeit fällt in den Juni, obzwar einzelne Paare noch im Juli brüten. Ich sammelte nur 5 Gelege, welche sämtlich bebrütet waren in der letzten Woche des Mai; 3 von diesen enthalten je 3 Eier, ein Gelege 4 und ein nur 2 Stück. Die Masse der wenig variablen Eier sind $\frac{26.3 \times 16.0}{22.9 \times 15.4}$ mm, Normalgrösse 24.5 × 16.0 mm. Bemerkenswert ist, dass der Mauersegler oft in ganzen Colonien in den Höhlen der Eichen brütet; ich beobachtete es an mehreren Orten, wie z. B. bei Miklaszów, Radwance, Wolica Komarowa, Tuliglowy. In ornithographischer Beziehung bietet der Mauersegler keine Veranlassung zu einer Bemerkung, und ich kann nur Masse von 16 alten Vögeln mitteilen:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.0; c 9.0; r 0.5 ; t 1.1 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 8.6; r 0.45; t 1.0 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.6; c 9.0; r 0.48; t 1.0 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 8.5; r 0.47; t 1.0 cm.

134. *Caprimulgus europaeus* L. Der Ziegenmelker wurde von mir in Ost-Galizien viel häufiger beobachtet denn in einem anderen Lande, welches ich in ornithologischer Beziehung kennen lernte, und ich kann nach meiner Erfahrung sagen, dass er keiner Gegend Ost-Galiziens fehlt und in den meisten ein gewöhnlicher Brutvogel ist. Man findet ihn in Wäldern jeder Art und in den Parks, sowohl in dem Flachlande als in dem Gebirge, wo seine Verbreitungszone so weit hinaufgeht als Knieholz reicht, so dass man sagen kann, dass er die ganzen Karpathen bewohnt. Jedenfalls kommt er aber in den Laubwäldern häufiger vor. Im Frühjahre kommt er in der Mitte Aprils an und gegen Ende September wandert er fort, wenn auch einzelne Exemplare noch im Oktober beobachtet wurden; ein ♂ wurde sogar noch am 24. Oktober 1896 bei Nikońkowice erlegt. Der Ziegenmelker brütet ebenso wie der Mauersegler nur einmal im Jahre, und die von mir und meinen Freunden gefundenen Gelege in verschiedenen Bebrütungsstadien geben einen ganz verlässlichen Aufschluss über die Brutzeit dieses interessanten Vogels. Die ersten frischen Eier wurden am 17. Mai, die ersten bebrüteten Eier am 24. V., die letzten frischen Eier am 16. VI., die letzten bebrüteten Eier am 24. VI. gefunden. In der Regel findet man die Gelege voll — d. h. alle beide Eier, denn mehr als 2 fand ich nie — in der 3. Woche von Mai und am Ende der ersten Dekade Junis sind sie schon ausgebrütet. Die späteren Fälle müssen für eine, obwohl häufige Ausnahme gehalten werden. Die Brutstätte des Ziegenmelkers ist gewiss die primitivste Nest-

anlage, denn er baut nicht, er sammelt nicht Materialien dazu, sondern benützt das Moos und trockene Blätter, wie sie auf dem Boden liegen, um in eine flache Mulde seine Eier zu legen. Einigemal fand ich ihn brütend sogar auf dem Sande der Fichtenwälder, auf welchem nur spärliche Grasbüschel wachsen; in anderen Fällen benützt er gern gefallene morsche Stämme. Wenn auf dem Boden, befindet sich das „Nest“ gewöhnlich in der Nähe eines Baumstammes, nicht selten aber gänzlich ungedeckt auf einem freien Platze. Die Eier sind ausserordentlich variabel in der Färbung des Grundes und der Zeichnung, und in Ost-Galizien auch in der Form, während in Böhmen die Dopphöhe beiderseits dieselbe zu sein pflegt. Eine Reihe von 38 ost-galizischen und 29 böhmischen Gelegen lässt mich nicht zweifeln, dass die Färbung der Eier als ein Fall der protectiven Coloration aufzufassen sind, und ich komme auf diese interessante Erscheinung weiter unten zurück. Die Masse von 76 ost-galizischen Eiern sind $\frac{32.3 \times 27.4}{28.0 \times 22.0}$ mm, Normalgrösse nahe dem Durchschnitt (30.15 × 23.2), nämlich 31.0 × 23.6 mm mit einem Index 27.3 gegen 28.0 der böhmischen Eier. — Der Ziegenmelker ist in descriptiver Beziehung ein hoch interessanter Vogel, dessen Variation in der Färbung zwar nicht besonders auffallend ist, dabei aber die klimatische, geographische und lokale Variabilität so gut illustriert, wie es nur bei einigen wenigen Vögeln der Fall ist. Ich glaube, dass die Humidität des Klimas teilweise direct, teilweise aber auch nur unmittelbar auf die Färbung des Vogels einwirkt, und dass dabei stets auch die Bodenverhältnisse berücksicht werden müssen. Ost-Galizien ist ein sehr feuchtes, im Sommer ziemlich warmes Land, aber beide diese Factoren sind nicht im Stande eine so üppige Vegetation hervorzurufen, wie sie es in anderen Gebieten thun können, denn die Qualität des Bodens ist nicht eine solche, dass sie für die Vegetation so günstig wäre, wie die klimatischen Verhältnisse. Die Quantität und Qualität des Lichtes steht in gewissem Verhältnisse mit der Färbung der Vögel, der Einfluss wird aber durch die Selection gehemmt. Die ost-galizischen Vögel müssten sehr dunkel sein, das sind sie aber nicht, bis auf einige Ausnahmen, denn die Bedingungen, welche die Farbenvariation bedingen, sind nicht für alle Vögel gleich, sondern wir sehen, dass durch verschiedene Existenzbedingungen verschiedene Vogelgruppen — nicht im systematischen Sinne — verschieden beeinflusst werden. Licht, Wärme und Feuchtigkeit sind in klimatologischer Beziehung oft Momente, welche gleiche Ursachen haben, die Reciprocität zwischen denselben und der Färbung ist aber keineswegs dieselbe. Pflanzenwuchs ist meiner Ansicht nach in seiner Einwirkung auf die Coloration nicht zu unterschätzen, denn von ihm hängt oft die Nistweise und Brutzeit, die Nahrungsart und ihre Qualität ab, und es kann nicht geleugnet werden, dass alle diese Umstände

nicht einflusslos sein können. Der durch die Vegetation gebotene Schutz ist ein anderer wichtiger Factor. Die Vögel mit eulenartig gezeichnetem Gefieder — wie der Ziegenmelker und Wendehals — zeigen die Schutzfärbung sehr instruktiv, und die Anpassung ihres Gefieders an die Rindenfarbe ist ganz interessant. Dies gilt besonders über unsere Art; sie ist aber in schütteren Nadelwäldern lichter, in den Laubwäldern dunkler gefärbt. Dies wurde vielfach beobachtet und ich fand es durch meine Beobachtungen in Ost-Galizien über allen Zweifel bestätigt. Aber im Allgemeinen muss man sagen, dass die Vögel dieses Landes lichter sind als die westlichen — ein Fall der geographischen Variation, der nicht so leicht zu erklären ist. Die dunklen Vögel Ost-Galiziens sind wie die lichten aus Nord-Frankreich und Holland, welche ich vergleichen konnte. Die Exemplare aus den Nadelwäldern — also die lichteren — sind in Ost-Galizien grösser; da sie oft unter gelblichem Grase brüten, sind sie sehr gut der Umgebung accomodiert. In 10 Fällen unter 14 sind die Eier dieser Vögel mehr cream-weiss in der Grundfarbe, die Flecken sind zahlreich, aber klein, braun, oft lichtbraun, und einige Eier sind sehr licht, von einem bräunlich-gelben Aussehen und sehr ähnlich dem Ei von *ruficollis*, wie es von Seebohm („Hist. Brit." Birds pl. 17, dritte Figur in der 2. Reihe rechts) abgebildet wird. Diese lichten Vögel verschwinden schon Anfang bis Mitte September aus den trockenen Wäldern, welche schon wenig Nahrung bieten, während die kleinwüchsigen, dunkleren Exemplare der Laubwälder, wo es von Mücken wimmelt, länger bleiben und noch im October beobachtet werden (vgl. auch eine bestätigende Angabe bei Th. Lorenz [„Die Vögel des Moskauer Gouvernements" S.-A. aus „Bull. de la Soc. des Nat. de Mosc." p. 79]). Die dunkeln Vögel der ost-galizischen Laubwaldungen haben aber mehr Rostfarbe im Gefieder als die westlichen dunklen Exemplare. Die Eier sind meistens mit grossen Flecken versehen; dieselben sind nicht zahlreich, gewöhnlich um die grösste Breitenperipherie am ausgedehntesten, sehr dunkel, oft mit lichteren braunen Rändern; inzwischen findet man wolkenartige violetgraue Mackeln. Kurz sie schauen mehr marmoriert aus. — Die lichten Exemplare haben bisweilen die Schwanzflecke rostlich angeflogen, seltener die Wangenflecke und Primarienzeichnung, welche aber ausgedehnter ist als bei den kleineren dunklen Ziegenmelkern, bei welchen ich die genannten Partien stets reinweiss fand. Die lichten Individuen sind feiner marmoriert gezeichnet als die dunklen.[1])

---

[1]) Ich bin nicht im Stande die Formen des alten Brehm (besonders *maculatus* und *foliorum* seines „Vollst. Vogelfang" p. 44) zu identificieren, und finde, was den Schnabel anbelangt, meine Untersuchungen im vollständigen Gegensatze zu den Mitteilungen dieses Ornithologen.

Prazák.

Masse von 44 lichten Exemplaren aus Ost-Galizien:

26 ♂ ad. { Max.: a. sm. 21.0; c 14.9; r 0.9 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 19.0; c 14.3; r 0.7 ; t 1.6 cm

18 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 14.6; r 0.7 ; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 18.5; c 14.0; r 0.6 ; t 1.8 cm.

Maase von 58 dunklen Exemplaren aus Ost-Galizien:

30 ♂ ad. { Max.: a. sm. 19.0; c 14.6; r 0.8 ; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 18.6; c 14.5; r 0.66; t 1.6 cm

28 ♀ ad. { Max.: a. sm. 20.0; c 14.6; r 0.7 ; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 14.0; r 0.6 ; t 1.6 cm.

135. *Dryocopus martius* (L.) Der Schwarzspecht wurde von mir in ganz Ost-Galizien angetroffen, nirgends ist er aber häufig mit Ausnahme einiger kleinen Bezirke im Karpathen-Gebirge. Merkwürdigerweise kommt er auch bei Lemberg (Holosko, Brzuchowice) ziemlich oft vor. Am öftesten sieht man den Schwarzspecht im October und November, während im Winter seine Anzahl noch kleiner ist als im Sommer. Ich fand keine Eier dieser Art, obzwar sie hier zweifellos brütet, und sammelte nur 5 Exemplare, unter welchem sich zwei jüngere Vögel befinden. Masse von 3 alten Individuen sind:

♂ a. sm. 24.6; c 20.0; r 5.5; t 3.4 cm.
♀ a. sm. 24.0; c 19.0; r 5.5; t 3.5 cm.
♀ a. sm. 24.5; c 18.6; r 5.4; t 3.4 cm.

136. *Dendrocopus maior* (L.). Der grosse Buntspecht ist in Ost-Galizien überall häufiger Vogel, der sich ganz bequem beobachten lässt, da er wenig scheu ist. Ich fand ihn in allen Wäldern dieses Landes, öfter in den gemischten als in reinen Laubwäldern. Im Winter kommen viele nördliche Vögel in's Land; ich konnte zwar meine Arbeiten zu dieser Jahreszeit in Ost-Galizien nicht fortsetzen, die vielen mir zugeschickten und oft etwas abweichenden Exemplare sprechen aber dafür sehr deutlich. Im Gebirge ist er nur auf niedrigere Zonen beschränkt, und ich sah ihn nie über 1000 m hoch, obzwar ich auf die vertikale Verbreitung der Vögel sehr achtete. Die Brutzeit ist Mai, und meine Sammlung enthält mehrere Gelege; die ersten frischen Eier wurden am 3. V., die ersten bebrüteten Eier am 14. V., das letzte frische Gelege (8) am 19. V., das letzte bebrütete Gelege (6) am 26. V. gefunden. Er macht jährlich nur eine Brut, und zwar legt er gewöhnlich 6 Eier (8 mal), oft auch 8 (5 mal) oder 7 (4 mal), seltener nur 5 (2 mal) Eier. Die Bruthöhle fand ich nie höher als 6 m, nie unter 3 m. Die wenig in der Grösse variierenden Eier messen (182 Stück): $\frac{29.0 \times 20.8}{25.9 \times 19.4}$ mm, die Normalgrösse 28.2 × 20.0 mm (Index 24.1) gegen 28.7 × 20.6 mm (Index 24.65) bei den Eiern aus Böhmen. — In ornithographischer Hinsicht

ist der grosse Buntspecht eine interessante Art; die ost-galizischen Exemplare sind ziemlich gleich *inter se*, man findet aber oft Individuen (besonders Männchen), deren Unterseite ein wenig im Colorit sich der von *poelzami* Bogd. nähert, obzwar diese Stücke mit der kaukasischen Form keineswegs verwechselt werden können; andere sehr alte Männchen besitzen viel Weiss in den Flügeln. Die im Winter erscheinenden sind etwas grösser als die Brutvögel Ost-Galiziens, von welchen sie sich durch lichtere Unterseite unterscheiden, sodass sie für intermediär zwischen der typischen und der als *cissa* Pall. bekannten Form Nord-Russlands gehalten werden müssen. Zwei im Sokaler Bezirke erlegte Männchen (Jänner 1895, resp. Februar 1896) gehören aber entschieden dieser Form an, welche als Subspecies in diese Liste als:

128a. *Dendrocopus maior cissa* (Pall.) aufzunehmen ist, denn mit west-sibirischen Exemplaren verglichen, zeigen sich diese zwei Individuen ganz mit diesen identisch.

Masse von 39 Brutvögeln:

22 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 13.8;	c 10.5;	r 2.50;	t 2.1	cm
	Min:	a. sm. 13.7;	c 10.3;	r 2.36;	t 2.0	cm
17 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 13.9;	c 10.4;	r 2.5 ;	t 2.1	cm
	Min.:	a. sm. 13 8;	c 9.7;	r 2.4 ;	t 2.1	cm.

Wintervögel:

16 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 14.2;	c 10.7;	r 2.7 ;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 14.0;	c 10.4;	r 2.4 ;	t 2.1	cm
19 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 14.2;	c 10.6;	r 2.6 ;	t 2.3	cm
	Min.:	a. sm. 13.7;	c 10.3;	r 2.4 ;	t 2.15	cm.
2 ad. „*cissa*“:		a. sm. 14.0;	c 10.5;	r 2.6 ;	t 2.2	cm
		a. sm. 13.9;	c 10.5;	r 2.53;	t 2.1	cm.

137. *Dendrocopus leuconotus* (Bechst.). Der Elsternspecht ist ein seltener Jahresvogel einiger ost-galizischer Gegenden, so z. B. bei Sokal, Zloczów und Czeszanów. Im Winter kommen einzelne Exemplare auch in die mehr westlich und südlich gelegenen Gebiete, und zwei wurden im Jänner 1896 bei Lesienice unweit Lemberg geschossen. Ich war bemüht, den Vogel auch in anderen Gegenden zu konstatieren, was mir aber nicht gelungen ist, und da ich auch sehr wenige aus den erwähnten erhielt, muss ich annehmen, dass sein Bestand in diesem Lande ein nur sehr schwacher ist. Ueber sein Brüten ist mir nichts bekannt geworden, und es ist eine Aufgabe der Zukunft für andere Beobachter, dasselbe zu beschreiben.[1]) — Masse von 16 ost-galizischen alten Individuen:

7 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 16.1;	c 9.9;	r 3.0;	t 2.8	cm
	Min.:	a. sm. 15.3;	c 9.6;	r 2.8;	t 2.6	cm
9 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 16.0;	c 9.9;	r 3.0;	t 2.9	cm
	Min.:	a. sm. 15.6;	c 9.5;	r 2.9;	t 2.7	cm.

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung 7 am Schlusse.

138. *Dendrocopus medius* (L.). Der Mittelspecht ist häufiger als der Elstern-, aber weniger zahlreich als grosser Buntspecht. Seine Verbreitung ist eine sehr unregelmässige, denn wie er in den Vorbergen der Karpathen häufig, so ist er im Centrum des Landes ein relativ seltener Vogel. Der mittlere Buntspecht geht in dem Hochgebirge weit hinauf, meidet aber tiefe Wälder und hält sich mehr in den lichteren Waldesteilen auf. Die Brutzeit beginnt Mitte Mai und endet Mitte Juni, früher in den gebirgigen Gegenden als in den Wäldern der Ebene. Die ersten Eier wurden am 10. V., das erste bebrütete Gelege am 17. V., die letzten frischen Eier am 7. VI., die letzten bebrüteten am 12. VI. gefunden. Die Normalanzahl der Eier kann ich nicht feststellen, denn von 6 bebrüteten Gelegen enthält eins 8, zwei Gelege je 7, zwei Gelege je 6 und ein Gelege nur 5 Eier, deren Masse sind (45 Eier): $\frac{24.6 \times 19.4}{23.0 \times 19.0}$ mm, Normalgrösse sehr nahe dem Durchschnitt, nämlich 23.9 × 19.3 mm. — Die Vögel selbst sind etwas grösser als die böhmischen, weisen aber sonst keine locale oder geographische Abweichung auf. Masse von 32 erwachsenen Mittelspechten aus Ost-Galizien:

19 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.7; c 9.0; r 3.1; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 12.4; c 8.6; r 2.9; t 1.7 cm

13 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.6; c 8.8; r 3.0; t 1.9 cm
Min.: a. sm. 12.5; c 8.4; r 2.8; t 1.7 cm.

139. *Dendrocopus minor* (L.). Der kleine Buntspecht ist die häufigste Spechtart Ost-Galiziens, welche aber entschieden die Nadelwälder bevorzugt. Er kommt aber als Brutvogel überall vor, sogar in den Parks und in den grossen Anlagen auf dem „Sandberg“ bei Podzamcze, in Lemberg beobachtete ich ihn sehr oft; im Mai 1896 gelang es mir auch ein brütendes Paar dort zu finden. In den Karpathen geht er von allen bis jetzt aufgezählten Spechten am höchsten hinauf und zwar bis zu der Grenze des Baumwuchses, und ebensoweit reicht seine Brutzone. Seine Anzahl vermindert sich bedeutend in den südöstlichen Teilen, aber auch dort ist er nicht selten und wird besonders im Herbste dort oft beobachtet. Die Brutzeit beginnt kaum vor Mitte Mai und dauert noch durch den ganzen Juni; die ersten Eier wurden am 19. V., das erste volle frische Gelege (8 Eier) am 21. V., die ersten bebrüteten Eier (6) am 26. V. in demselben Walde wie das vorige Gelege, die letzten frischen Eier (4) am 17. VI., das letzte bebrütete Gelege am 22. VI. gefunden. Die Anzahl der Eier variiert wie bei allen Spechten von 5—8, am häufigsten wurden aber 7 (6 mal) und 8 (5 mal), seltener 6 (3 mal) oder nur 5 (1 mal) bebrütete Stücke gesammelt, sodass 7—8 als Norm anzunehmen ist. Die Grösse der Eier ist ziemlich variabel, immer

sind aber die Exemplare eines Geleges fast ganz gleich; Masse von 119 ost-galizischen Eiern sind $\frac{22.0 \times 16.5}{19 \times 15.5}$ mm, Normalgrösse 20.0 × 15.0 mm (Index 17.5); dieselben sind also etwas grösser als die böhmischen, deren Normalgrösse beträgt 19.6 × 15.7 mm (Index 17.65). Dasselbe gilt auch von den Vögeln selbst, denn die kleinsten Ost-Galizianer sind beinahe so gross wie die grössten Exemplare aus Böhmen.[1]) Masse von 28 ost-galizischen *minor*:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.0; c 6.4; r 2.1; t 1.27 cm
Min.: a. sm. 8.7; c 6.1; r 1.9; t 1.22 cm

13 ♀ ad. { Max.: a. sm. 9.2; c 6.3; r 2.0; t 1.25 cm
Min.: a. sm. 8.9; c 6.1; r 2.0; t 1.2 cm.

140. *Picoides tridactylus alpinus* (Brehm). Der dreizehige Specht ist in den Karpathen ziemlich häufig, doch aber nicht so wie in dem Hohen Tatra, wo er wenigstens auf polnischer Seite ein recht zahlreicher Vogel ist. Im Winter streicht er oft in die Ebene herunter und wurde zu dieser Jahreszeit bei Jaroslau, Stare Miasto und Obertyn erlegt. In seiner Lebensweise scheint er den Spechten der vorgehenden Gattung ziemlich ähnlich zu sein, ist aber weniger scheu als die meisten von ihnen und kann ein zutraulicher Vogel genannt werden. So niedrig, wie es *medius* und *minor* thun, sah ich ihn nie, sondern stets höher auf den Bäumen. Die Brutzeit dürfte dieselbe sein, wie bei vorhergehenden Arten, denn 4 Gelege in meinem Besitze wurden schon stark bebrütet gefunden gegen Ende Mai; alle erhalten 5—6 Eier, zweimal 5 und zweimal 6 Stück, welche in der Grösse sehr constant sind und messen $\frac{25.0 \times 19.0}{24.0 \times 19.0}$ mm. — Die Exemplare der Karpathen stimmen zwar in der Färbung der Unterseite nicht gänzlich mit den Alpenvögeln, wie es übrigens auch in Böhmen der Fall ist, obzwar sie noch nicht zu der typischen, im Norden lebenden Form zugerechnet werden können. Ihre Dimensionen sind:

17 ♂ ad. { Max.: a. sm. 12.6; c 8.5; r 2.83; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 12.3; c 8.3; r 2.75; t 1.8 cm

11 ♀ ad. { Max.: a. sm. 12.5; c 8.5; r 2.80; t 1.8 cm
Min.: a. sm. 12.3; c 8.2; r 2.70; t 1.8 cm.

141. *Gecinus viridis* (L.). Der Grünspecht ist in Ost-Galizien etwa so häufig als *medius* oder ein weniger zahlreich als *minor*, und seine Verbreitung ist die regelmässigste von allen Spechten, und es ist mir keine Gegend bekannt, wo er fehlen würde. Doch liebt er die Laubwälder mehr als die Fichtenwälder, welche übrigens in diesem Lande weder häufig noch besonders gross sind. In dem Gebirge ist er besonders der bukowinaer-

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung 8 am Schlusse.

siebenbürgischen Grenze zu zahlreich, doch kommt er häufiger in der Ebene vor. Seine lachende Stimme hört man überall, und er ist auch einer der bekanntesten Spechtarten. Es wurde aber nicht beobachtet, dass er im Winter häufiger wird, und eine fühlbare Winterimmigration findet kaum statt; doch aber macht sich der Grünspecht zu dieser Jahreszeit mehr bemerkbar, denn er kommt in die Nähe der menschlichen Wohnungen und zwar auch dort, wo sie sich entfernter vom Walde befinden. Die Brutzeit beginnt schon Ende April und endigt sicher schon mit Ende Mai, in welchem Monat man die meisten Eier findet; die ersten frischen Eier wurden am 27. April, das erste bebrütete Gelege am 8. V., die letzten unbebrüteten Eier am 13. V., das letzte bebrütete Gelege am 25. V. gesammelt. Die Mehrzahl der Gelege enthält 7 Eier (12 Fälle), oft auch 6 (8 Fälle), seltener 8 (5 Fälle) und nur ausnahmsweise bloss 5 Eier (1 mal). Die Bruthöhle befindet sich gewöhnlich nur 4 m, seltener höher (bis 7 m) und niedriger (einmal sogar nur 1.78 m). Die Eier variieren ein wenig in der Grösse, und meine Reihe von 189 ost-galizischen Grünspecht-Eiern misst $\frac{31.0 \times 22.2}{28.8 \times 21.3}$ mm, die Normalgrösse steht aber ganz nahe dem Maximum und beträgt 30.8 × 22.2 mm (Index 26.5) gegen $\frac{32.0 \times 22.5}{29.7 \times 21.6}$ mm der böhmischen Eier, deren Normalgrösse 31.0 × 22.1 mm (Index 26.05) beträgt. — Wenn man auch in anderen Ländern eine leicht sichtbare locale Variation in der Färbung der Grünspechte beobachten kann, so gilt dies in noch höherem Grade über Ost-Galizien. Die Exemplare der Nadelwälder sind mehr grau und kurzschnäblig, die der Laubwälder langschnäblig und grüner („*virescens*“ Chr. L. Brehm „Handb.“ 199; Vogelf. 72, resp. „*frondium* u. *pinetorum*“ l. c. 197). Die mehr grauen Exemplare sind aber überhaupt etwas kleiner. Die ost-galizischen Exemplare zeigen diese Variation sehr deutlich, im allgemeinen aber unterscheiden sich auch die Vögel des Gebirges und der Ebene, indem die ersteren kleiner sind, mehr graue Färbung besonders der Unterseite besitzen, dabei aber auch auf dem Rücken graugrün sind und lichter gelben Bürzel haben als die Vögel der Ebene, deren Oberseite eher ins Gelblich-grüne zieht und das Gelb des Uropygiums von gesättigterem Colorit ist. In Böhmen habe ich diesen Unterschied nach der Verticalverbreitung nicht gefunden und in den Karpathen eher das Conträre in der Färbung erwartet. Die grauen Gebirgsvögel sind etwas kleiner und behalten die weisse Zeichnung auf den Wangen oft auch in höherem Alter, während dieselbe sonst nur jungen Vögeln eigen ist. Dieses Kennzeichen ist aber nur ein individuelles, dabei aber in entwickelungsgeschichtlicher Hinsicht nicht ohne Interesse.

Dimensionen der ost-galizischen Grünspechte:

a) aus der Ebene:

23 ♂ ad. { Max.: a. sm. 17.2; c 12.0; r 4.8; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 16.8; c 11.7; r 4.6; t 3.2 cm

19 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.0; c 12.0; r 4.7; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 11.5; r 4.7; t 3.0 cm.

b) aus dem Gebirge:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.9; c 11.8; r 4.7; t 3.2 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 11.5; r 4.5; t 3.2 cm

14 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.8; c 11.9; r 4.7; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 16.6; c 11.5; r 4.6; t 3.1 cm.

142. *Gecinus canus viridicanus* (Wolf). Der Grauspecht ist in Ost-Galizien nur colonienweise verbreitet, und es sind zwar ziemlich viele, in ihrer Ausdehnung aber beschränkte Gebiete, wo er vorkommt, dann aber in einer grösseren Anzahl als in Böhmen. Am meisten verbreitet und am häufigsten auftretend ist er in süd-östlichen Teilen des Landes, und auch im Gebirge ist er häufiger als die vorhergehende Art, geht aber nicht hoch hinauf und überschreitet als Brutvogel kaum die mittlere Region. Im allgemeinen kann man sagen, dass er dort zahlreicher ist wo die Anzahl der Grünspechte gering ist. In manchen Gegenden scheint er gänzlich zu fehlen. Ich beobachtete ihn auch in den Parks von Lemberg, wie er überhaupt oft in der unmittelbaren Nähe der Ortschaften und in den Gärten brütet, wenn sie sich nicht allzuweit von einem Walde befinden. Der Grauspecht brütet etwas später als die verwandte Art *viridis*, und wenn ich nach meinen Gelegen schliessen darf, ist seine Brutzeit Mai. Ich fand seine Eier nie im April, die ersten frischen erst am 3. V., die ersten bebrüteten am 11. V., die letzten frischen am 14. V., die letzten bebrüteten am 24. V. Die meisten bebrüteten Gelege wurden zwischen 10.—18. V. gesammelt und 7 von ihnen enthalten je 8, 4 je 7, 5 je 6 Eier, keines aber weniger, während in Böhmen unter 10 Gelegen nur 2 je 7, 2 je 5, 6 Gelege aber je 6 Eier enthalten. Die Nesthöhle befindet sich in der Regel in den Laubbäumen, nie höher als 5 m, selten aber unter 3 m. Die Eier aus Ost-Galizien variieren bedeutend in der Grösse, die Mehrzahl der Gelege besteht aber aus kleinen Exemplaren. Masse von 124 Eiern aus Ost-Galizien sind: $\frac{30.6 \times 22.4}{26.4 \times 20.3}$ mm, die Normalgrösse 28.2 × 21.0 mm (Index 24.6); 58 Eier dieser Art aus Böhmen messen aber $\frac{32.7 \times 23.8}{30.0 \times 23.0}$ mm, Normalgrösse 31.9 × 23.5 mm (Index 27.7). Also ein auffallender Unterschied. — Die Vögel selbst sind im Durchschnitt etwas kleiner in der Ebene als im Gebirge, durchgehends aber von geringeren Dimensionen

als die Exemplare aus Böhmen, Nieder-Oesterreich und Kärnthen (2 Stück). Die Dimensionen sind:

23 ♂ ad. { Max.: a. sm. 14.6; c. 11.5; r 4.3; t 2.9 cm
Min.: a. sm. 14.3; c. 11.0; r 4.0; t 2.8 cm

19 ♀ ad. { Max.: a. sm. 14.5; c 11.6; r 4.2; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 14.2; c 11.0; r 4.0; t 2.8 cm.

143. *Iynx torquilla* L. Der Wendehals ist in allen Gegenden Ost-Galiziens ein sehr häufiger Vogel, welcher besonders jene Bezirke mit Vorliebe aufsucht, wo die Weiden längs der Gewässer wachsen, und wer je dieses Land besucht hat, wird wissen, dass es eben die meisten Gebiete sind, denn hier ist dieser Baum überall in Menge zu finden. In dem Gebirge ist er aber relativ selten, denn er liebt nicht grosse, tiefe Wälder und lebt lieber in Gärten, Parks und kleinen Laubwäldern. Die Ankunft des Wendehalses fällt in die Mitte des April und von meinen Korrespondenten wurde er nie vor 16.—18. d. M. beobachtet; gegen Mitte September findet man ihn schon auf dem Abzuge, und in der dritten Dekade dieses Monats ist keiner mehr zu sehen. Die Brutzeit beginnt in den letzten 10 Tagen vom Mai und dauert den ganzen Monat Juni. Der Wendehals brütet nur einmal im Jahre, aber die Anzahl der Eier im Gelege pflegt eine grosse zu sein. Ich fand nie weniger als 7, nie mehr als 12 und gebe eine vergleichende Uebersieht der ost-galizischen Gelege nach der Eierzahl:

Ost Galizien 7 Eier (3 mal), 8 Eier (6 mal), 9 Eier (8 mal), 10 Einer (7 mal), 11 Eier (4 mal), 12 Eier (5 mal). [Böhmen 6 Eier (6 mal), 7 Eier (5 mal), 8 Eier (8 mal), 9 Eier (4 mal), 10 Eier (4 mal), 11 Eier (1 mal).]

Entfernt man die Eier aus der Bruthöhle, so legt das Weibchen zum zweitenmale, immer aber weniger als zum erstenmale. Die Masse von 200 Eiern: $\frac{21.9 \times 16.5}{19.2 \times 15.1}$ mm, Normalgrösse 20.8 × 16.0 mm (Index 18.4 gegen 18.65 aus Böhmen). Die ersten frischen Eier wurden gesammelt am 23. V., die ersten bebrüteten am 25. V., das letzte frische Gelege am 5. VI., das letzte bebrütete Gelege am 19. VI. — Die Wendehälse aus Ost-Galizien haben fast durchgehends eine mehr roströtliche Färbung als die westlichen Vögel, sind auch merklich grösser und langschnäbliger („*maior*“ Brehm Vogef. 73) als die mir zur Vergleichung stehenden Individuen aus Böhmen, Mähren, Nieder Oesterreich, Bayern, West Deutschland und England. In der Schwanzzeichnung sind diese Vögel sehr variabel, doch aber kommt bei den ost-galizischen Exemplaren öfters vor, dass der Schwanz 6 Binden hat („*punctata*“ Chr. L. Brehm „Vogelf.“ 73), während meine böhmischen Vögel selten diese Zeichnung haben und regelmässig nur 5 Schwanz-

binden besitzen. Dies mag aber wohl nur zufällig sein. Masse von 45 ost-galizischen Wendehalsen:

		a. sm.	c	r	t	
20 ♂ ad.	Max.:	9.0(!)	7.2	1.2	1.95	cm
	Min.:	8.7	7.0	1.1	1.9	cm
25 ♀ ad.	Max.:	8.8	7.0	1.2	1.9	cm
	Min.:	8.5	6.8	1.1	1.9	cm.

144. *Alcedo ispida* L. Der Eisvogel ist in Ost Galizien sehr verbreitet und überall an den Flüssen, seltener an denen der Ebene als in den karpathischen Vorbergen sowie an den Teichen zu finden. Da er hier nicht systematisch verfolgt wird, wie in dem allzuklugen Westen, wo er Opfer der Mode und „rationeller" Fischerei wird, ist er hier auch viel zahlreicher, und ich konnte eine grosse Serie dieser prachtvollen Vögel zusammenbringen. Es ist mir keine Gegend Ost Galiziens bekannt, wo er fehlen würde, wenn er auch nicht überall gleich zahlreich ist. Nach meiner Erfahrung bevorzugt der Eisvogel in Ost Galizien die Flüsse vor den Teichen, bebuschte Ufer vor den kahlen oder nur mit Gras bewachsenen; fehlt aber auch letzteren nicht. Man sieht ihn oft fliegen über dem Wasser, und als ich in den Ufergebüschen Nester und Eier suchte, hörte ich oft seine ängstlichen Alarmsignale. Ich muss aber bemerken, dass ich diese Vögel in Ost Galizien viel weniger scheu gefunden habe als in meinem böhmischen Vaterlande. Ein Paar beherrscht einen Bezirk für sich, am Dniestr und seinen rechten Nebenflüssen sind diese Rayone nicht gross, und wenn man längs dem Flusse wandert, findet man jede halbe Stunde diese schönen Vögel; so zählte ich bloss zwischen Kolomyje und Zablów — etwa 25 km — mehr als 24 Eisvögel. Blitzschnell fliegen sie über die Wasserfläche, oft halten sie aber ein, um eine kurze Weile zu „rütteln", wie es die kleinen Falken zu thun pflegen. Untersucht man die Ufer besser, kann man auch die Rastplätze der Eisvögel feststellen, denn sie sind durch ihre Gewölle markiert; das „Nest" ist dann sicher nicht weit. Im Winter vermehrt sich die Anzahl der Eisvögel beträchtlich, obzwar man auch nach der beendigten Brutzeit die Jungen in der Gesellschaft ihrer Eltern oder wenigstens nicht weit zerstreut finden kann. Die Brutzeit dauert nach meinen Beobachtungen in Ost Galizien von April bis Juni. Oft benützt der Eisvogel auch die von Wasserratten oder Uferschwalben gemachten Höhlen, um darin seine Eier zu legen. Die Anzahl der letzteren variiert von 6—8, die Normalzahl ist aber 6 (10 mal), seltener 7 (6 mal) und nur ausnahmsweise 8 Stück (3 mal). Die ersten frischen Eier wurden am 12. IV., die ersten bebrüteten Eier (6) am 18. IV., das erste bebrütete Gelege (8) am 23. V., das letzte frische Gelege (7) am 3. VI., das letzte bebrütete Gelege (7) am 17. VI. gesammelt. Die Masse von 224 Eiern sind

$\frac{22.0 \times 20.0}{19.0 \times 18.0}$ mm, Normalgrösse 21.5 × 19.7 mm (Index 20.6). — Die ost-galizischen Eisvögel sind als klein zu charakterisieren und ich kann in ihnen nicht die ganz typischen Stücke Mittel-Europas sehen. Die Farbe der Schnabelwurzel ist schon in Böhmen nicht immer sicheres Kennzeichen zur Bestimmung der Geschlechter, in Ost Galizien ist es aber überhaupt nicht haltbar. Die Vögel dieses Landes haben bei geringerer Grösse einen absolut längeren Schnabel. Die Flügellänge nach meinen Messungen stellt sie zwischen *pallasi* Reichenbach (Acedinidae p. 3) und *bengalensis;* mit der ersteren, sehr fraglichen Form sind sie fast identisch. In der Färbung kann ich überhaupt nicht zwischen *ispida typica* und *bengalensis* einen Unterschied eruieren, obzwar sich die letztere neben kleineren Dimensionen von der typischen Form auch „par des teintes et des distributions des couleurs" unterscheiden soll (Temminck Man. d'orn. III. 296). Die ost-galizischen Eisvögel sind gleich intensiv gefärbt wie die unzweifelhaften *bengalensis*, wie es Temminck u. Schlegel (Faune japonica, Aves 77) über den japanischen Vogel auch anerkennen, und die Tafel dieses Werkes (pl. XXVIII.) ist ebenso für unsere Vögel zu verwenden. Ich überzeugte mich aber darüber auch durch Vergleich der Vögel aus verschiedensten Gebieten. Dabei fällt mir aber nicht ein, gegen systematische Anerkennung von *bengalensis* aufzutreten, wie ich auch für die Berechtigung von *pallasi* stimmen möchte. Die nordafrikanischen, kleinen und sehr lebhaft gefärbten Vögel („*spatzi*") sind eine Farbenvarietät[1]), welche sich der kurzflügeligen und langschnäbeligen Form des palaearktischen Ostens und Süd-Ostens anschliesst. J. Kaup in seiner Arbeit „Die Familie der Eisvögel (Alcedidae)" Sep.-Abdr. p. 16 führt einige Abweichungen in der Färbung zwischen *ispida* und *bengalensis* an; seine Beschreibung der letzteren passt aber sehr oft auf die grössten Exemplare und seine Masse (p. 17) beweisen, dass die grossen *bengalensis* und die kleinen *ispida* in der Grösse nicht zu unterscheiden sind. *Inter se* variieren aber selbst die ost-galizischen Eisvögel allein schon nicht unbedeutend. Die von mehr kahlen Ufern sind matter coloriert, mit lichterem Bauche („*pallida*" Brehm Vogelf. 51; Naumannia 1855 p. 271), die aus üppigen Gebüschen mehr grün, besonders auf der Oberseite („*subispida*" Brehm „Handb." 149), wie ich es auch in Böhmen beobachtet habe (cfr. „Orn. Jahrb." 1894, 3. Heft). Einzelne Exemplare inclinieren sehr zu einer Schopfbildung.

---

[1]) Vielleicht identisch mit Chr. L. Brehm's „*bella*", welche Form von A. E. Brehm auch in Spanien (Allgem. deutsche naturh. Zeit. III. 443) gefunden wurde. Mit unseren Begriffen der Subspecies haben die Brehm'schen Eisvögel-„Gattungen" wohl nichts gemeinschaftliches.
Prazák.

Masse von 56 alten Eisvögeln aus Ost Galizien:

39 ♂ ad. { Max.: a. sm. 7.8; c 4.2; r 4.6; t 1.0 cm
Min.: a. sm. 7.6; c 3.8; r 4.0; t 1.0 cm

27 ♀ ad. { Max.: a. sm. 7.8; c 4.0; r 4.7; t 1.0 cm
Min.: a. sm. 7.7; c 3.8; r 4.0; t 0.95 cm.

145. *Coracias garrulus* L. Die Blauracke ist ebenfalls ein häufiger Vogel Ost-Galiziens und in manchen Gegenden ist sie sogar gemein. In den süd-östlichen Bezirken ist sie häufiger denn im Norden des Landes und nach meinen Beobachtungen mehr ein Vogel der Ebene als des Gebirges, wo sie nur dann ziemlich hoch aufsteigt, wo die Wälder unterbrochen und nicht zu tief sind. Die Blauracke bewohnt besonders lichte Laubwälder und zwar meistens ihre Ränder oder Waldlichten, und wenn sich mehrere hohle Bäume in der Nähe befanden, bildet sie sogar Brutcolonien von 5—8 Paaren, wie ich es einigemal gefunden habe. Der Frühjahrszug vollzieht sich in den letzen Tagen Aprils und Anfang Mai, und zwar erscheint zu dieser Zeit die Blauracke in kleineren, oft aber bis 20 Stück zählenden Flügen, welche sich erst nach einigen Tagen auflösen. Im Herbste begiebt sich die Blauracke um Mitte des September südwärts, viele Vögel verschwinden aber schon am Anfang dieses Monats. Nach der beendigten Brutzeit beobachtet man sie familienweise, und in der Nähe ihrer Brutstätte geht es sehr lustig zu, wie man auch während der Paarungsperiode oft die Flugspiele der Männchen sehen kann. Das Brüten beginnt Ende Mai und dauert fast den ganzen Juni. Die Bruthöhle variiert sehr in ihrer Lage, pflegt aber nicht tief zu sein; ich fand einige kaum höher als 1.20 m, andere wieder bis 10, ja 12 m hoch. Die alten Spechtbruthöhlen werden oft benutzt, einigemal fand ich brütende Blauracken in ganz offenen hohlen Weidenstämmen. Beide Vögel sitzen auf den Eiern und namentlich das Weibchen sehr fest, so dass es nicht selten gelingt dasselbe zu fangen. Die Anzahl der Eier beträgt 4—6 Stück, gewöhnlich 6 (10 mal), seltener 4 (7 mal) und nur in einigen wenigen Fällen 5 Stück (3 mal). Die Eier variieren sehr in der Grösse, welche mit den Dimensionen der Vögel correspondiert; meine Funde und die dabei erlegten gepaarten Paare scheinen wenigstens dafür zu sprechen. Die Masse stimmen in einzelnen Gelegen fast überein und eine Reihe von 117 Eiern misst $\frac{39.7 \times 32.0}{31.8 \times 25.9}$ mm. — Im September 1895 beobachtete ich einige Flüge dieser schönen Vögel auf dem Herbstzuge und fand, dass die Richtung eine ausgesprochen ost-süd-östliche war, was für die Mehrzahl der ost-galizischen Vögel giltig ist. — Die Blauracke Ost-Galiziens variiert besonders in der Grösse und Schnabellänge; besonders die letztere ist interessant, als sie hier im Durchschnitt etwas bedeutender ist als in

den westlichen Ländern. In der Färbung fand ich die Blauracke sehr constant. Bemerkenswert ist aber die öfters vorkommende Verlängerung der äussersten Steuerfedern, welche in einigen Fällen sehr bedeutend ist (ein ♂ ad. 5 cm), was sehr an *Coracias abyssinicus* Bodd. erinnert. Masse von 44 alten Vögeln sind:

22 ♂ ad.	Max.: a. sm. 21.0;	c 13.8 ;	r 3.25;	t 2.5 cm
	Min.: a. sm. 20.0;	c 12.9 ;	r 2.7 ;	t 2.3 cm
22 ♀ ad.	Max.: a. sm. 20.5;	c 13.65;	r 3.0 ;	t 2.5 cm
	Min.: a. sm. 19.6;	c 13.0 ;	r 2.65;	t 2.4 cm.

146. *Merops apiaster* L. So viel mir bekannt, ist die vorliegende Arbeit die erste, welche über den Bienenfresser in Ost-Galizien etwas ausführliches berichtet, denn — wenn ich mich gut erinnere — enthält selbst das gräfl. Dzieduszycki'sche Museum kein einheimisches Exemplar. Ich muss nach meinen Beobachtungen diesen prachtvollen Vogel für eine regelmässige Erscheinung des galizischen Süd-Ostens halten, welcher dort auch in kleiner Anzahl brütet. Die Anzahl der dort vorkommenden Vögel ist freilich eine nur geringe, trotzdem ist es aber faunistisch sehr interessant, als eine der nördlichst vorgeschobenen Colonien dieses südlichen Vogels, wenn wir die vereinzelten und nicht ganz verbürgten Fälle aus Deutschland und Böhmen (Palliardi „Syst. Uebers." 19, Nro. 48) unberücksichtigt lassen, als sie im besten Falle nur als seltene Ausnahmen aufzufassen wären. Zum erstenmale wurde beobachtet eine aus 5 Paaren bestehende Brutgesellschaft der Bienenfresser am 23. Juni 1891 von Herrn Zadorozni, der damals auch 3 Vögel erlegte, aber nicht im Stande war, der Eier habhaft zu werden. Als ich im Juni 1896 diese Localität — am Seret, östlich von Jagielnica — besuchte, fand ich leider keine Vögel mehr, war aber so glücklich 8 Paare von Bienenfressern unweit Zalesczíky am Dniestr an der Bukowinaer Grenze zu beobachten. Die Eier waren am 30. Juni schon bebrütet und 3 gesammelte Gelege enthalten zweimal je 6, einmal 7 Eier. Die Bruthöhlen befanden sich im lehmigen Ufer etwa 4 m über dem Wasser, waren etwa 1—1.20 m lang, die eigentliche Brutstätte, mit vielen *Bombus*- und *Libella*-Flügeln, etwa 2 dm im Durchmesser. Die Masse dieser Eier (19 Stück) sind: $\frac{27.3 \times 22.8}{25.5 \times 22.0}$ mm; dieselben sind von normaler kugeliger Form. Ueber den Zug und Verbreitung kann ich keine ausführlicheren Daten geben; nach den Beobachtungen Zadorozni's scheinen die Bienenfresser nie vor der letzten Dekade Mai's zu erscheinen und im September südwärts zu wandern. Dieser eifrige Sammler mit Herrn Klemera, welcher im Jahre 1894 im Mai und Juni die südöstlichen Gegenden Ost-Galiziens durchstreifte, fand den Bienenfresser auch auf zwei anderen Localitäten in einigen Paaren brütend und sammelte zwei Gelege bei Mielwice, welche

am 28. Juni nur wenig bebrütet waren. Die Weibchen sassen so fest, dass sie sich nicht durch die Ausgrabungsarbeiten stören liessen und gefangen werden konnten. Diese Art scheint hier seine Brutplätze zu wechseln, und es ist eine Aufgabe der im Lande stabil domicilierenden Vogelfreunde, auf diese Art zu achten. Maase von 14 alten Exemplaren:

5 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 15.0	c 12.0	r 3.2	t 1.3	cm
	Min.:	a. sm. 14.75	c 11.6	r 3.0	t 1.3	cm
9 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 15.0	c 12.0	r 3.1	t 1.4	cm
	Min.:	a. sm. 14.7	c 11.0	r 3.0	t 1.25	cm.

147. *Upupa epops* L. Seit Jahren habe ich für den Wiedehopf grosses Interesse und beobachtete ihn desshalb mit grösster Sorgfältigkeit in Ost-Galizien, wo dazu eine gute Gelegenheit ist, denn er ist dort ein sehr häufiger Vogel, den man überall, mit Ausnahme der grossen Wälder und des Gebirges antrifft. Die Verbreitung des Wiedehopfes ist — unter Berücksichtigung der ihm nicht entsprechenden Gegenden, als eine sehr regelmässige zu bezeichnen; besonders in den weniger cultivierten Gegenden des Ostens, wo der Steppencharakter noch besser sich erhalten hat, wo er kleine, aber aus alten Bäumen bestehende Wälder, sowie ausgedehnte Weidenpflanzungen findet, ist dieser Vogel sehr häufig. In dem Gebirge fehlt er selbstverständlich gänzlich, hat aber auch hüglige Gegenden nicht gern und ist schon in den Vorbergen der Karpathen selten. Er kommt um Mitte April, häufiger schon in der ersten Dekade dieses Monats an und bleibt gewöhnlich bis Mitte September dort, obzwar schon während der ersten Hälfte einzelne Familien sich auf die Wanderung begeben, andere aber noch nach dem 20. IX. durchziehen. Er bewohnt auch gern die Waldesränder, wenn Wiesen oder Hutweiden oder wenigstens Brachfelder in der unmittelbaren Nähe sind; dabei scheut er nicht die Nähe der Ortschaften, wie ich ihn überhaupt in diesem Lande weniger scheu, ja in manchen Fällen ziemlich zutraulich fand. Es ist ein häufig vorkommendes Bild, die Rinder und die ärmlichen, langhaarigen Pferdchen weiden zu sehen und unter ihnen herumfliegenden Wiedehopf, welchen weder die Tiere noch Leute besonders zu genieren scheinen. Man findet ihn alljährlich in derselben Localität paarweise, und ich glaube, dass es dieselben Vögel sind und das ihr Eheleben sehr treu ist. In den hohlen Bäumen — sehr oft sind es Weiden — sucht sich das Pärchen eine Höhle, welche aber oft ganz offen ist, um dort sein sehr primitives Nest anzulegen; dasselbe besteht aus feinem Reisig, morschen Holzsplittern, sehr selten aus einigen Federn (ich fand es zweimal). Oft brüten die Wiedehopfe in der Nähe von Blauracken, und einmal fand ich in einem und demselben Baume in zwei Höhlen ein Paar dieser Vögel und ein Paar von Kohlmeisen brütend, während in den Ästen derselben Weide ein Stieglitz-Nest

war. Gleich nach der Ankunft beginnen sie sich zu paaren, und ich sah dreimal zwei Männchen recht erbittert untereinander kämpfen; bald in der Luft, bald auf der Erde rauften sich die Vögel um ein Weibchen, welches sichtbar aufgeregt auf dem Boden herumlief — ein Gegenteil gegen die meisten Vögel, deren Weibchen ganz apathisch dem Liebeskampfe zuschauen. Auch nach dieser Beobachtung glaube ich, dass sich der Wiedehopf in der Regel nur einmal für das Leben paart, und dass die Kämpfe zwischen dem rechtmässigen Gatten und einem ledigen, wahrscheinlich jüngeren, und deshalb noch unbeweibten Männchen stattfinden, und erkläre mir dadurch auch die Teilnahme des Weibchens. Der Paarungsakt vollzieht sich auf dem Boden, seltener in der Bruthöhle; in letzterem Falle werden wenigstens die Praeliminarien draussen erledigt. Ich sah aber einigemal, die Wiedehopfe sich auf dem Boden paaren. Mit ausgebreitetem Schwanze, aufgerichtetem Schopfe und aufgespannten Flügeln näherte sich das balzende Männchen dem Weibchen, welches ein „köh, köh, köh" hören liess; diese Laute sind von dem Rufe, dem *Upupa* seinen Namen verdankt, ganz verschieden und ausser der Paarungzeit später im Herbste hie und da gehört. Das Weibchen duckt sich bald und das Männchen lässt beim Coitus den Schopf ganz sinken. Die Brutzeit beginnt Ende Mai und dauert in vielen Fällen durch den ganzen Juni. Die Gelege sind in einer Woche bis 9 Tagen complet und enthalten 5—8 Eier; beide Extreme sind aber selten (5 Eier 3 mal, 8 Eier 1 mal gesammelt) und 6—7 ist die Normalanzahl (6 neunmal, 7 achtmal gefunden). Die Jungen werden in 3 Wochen flugfähig und leben bis zu der Herbstwanderung mit den Alten zusammen und benutzen das Nest als Nächtigungs- und Ruhestätte. Das Weibchen sitzt auf den Eiern sehr fest und kann leicht gefangen werden, denn es verlässt die Brut auch in der grössten Gefahr nicht; nur einmal traf ich ein Weibchen an, welches beim Vorbeireiten das Nest verliess und mich auf die Eier unwillkürlich aufmerksam machte. Dieses Stück muss vor dem schon einigemal beunruhigt worden sein, denn anders kann ich mir dieses Benehmen nicht erklären. Das Männchen sitzt in der Regel nicht, bei einigen Paaren war ich aber so glücklich, eine, wenn auch kurze Abwechslung des Weibchens zu constatieren. Das Männchen füttert das sitzende Weibchen mit grossem Eifer, und bei Rzesna Ruska beobachtete ich im Juni 1896, dass dies besonders in der Frühe und Abends stattfindet, denn das Männchen war zu diesen Tageszeiten nicht weniger als je anderthalb Stunden mit dem Zutragen der Nahrung beschäftigt. Oft nisten die Wiedehopfe auch in Erdwällen, und bei Ostrów sah ich ein brütendes Paar in einem Holzhaufen, wie es oft in Böhmen vorkommt. In manchen Fällen benutzt der Wiedehopf auch etwas Kuhmist zur Ausstattung seines Nestes. Ich habe aber gefunden, dass nicht alle Nester so stinkend wären, bei manchen Paaren fand ich sie zwar so, öfters aber war von dem so oft beschriebenen, weit

spürbaren Gestanke keine Spur, wenn ich auch von keiner Reinlichkeit sprechen kann und die Materialien des Nestes, sowie die Excremente des Weibchens und der Jungen keineswegs ein Odeur erzeugen können. Sonst aber schauen wie die Alten, so die Jungen im Neste ganz reinlich aus, und das Gefieder der Wiedehopfe ist stets geordnet und sauber. Die Jungen nach dem Verlassen des Nestes fliegen sehr wenig, wie diese Vögel auch im völlig erwachsenen Zustande keine Freunde des vielen und weiten Fliegens sind; sie werden noch eine längere Zeit von den Eltern gefüttert. Der Wiedehopf frisst die Käfer, Fliegen etc. nach der oft geschilderten Art, indem er die Nahrung in die Luft wirft und wie ein Nashornvogel beim Herabfallen wieder im Schnabel fängt; dies thut er aber nicht immer, die Jungen fast nie. Beim Untersuchen des an der Oberfläche krustenartig eingetrockneten Kuhmistes bewegt er seinen Kopfschmuck sehr lebhaft und frisst die vielen dort gefundenen Insekten ohne der weiten Procedur des Aufwerfens, streckt aber den Schnabel stets aufwärts. Es ist eine reizende Ansicht, den Vogel beim Fangen der Heuschrecken zu sehen, was er gleich mit Grazie und Geschick thut. Aufgescheucht, zieht er vor dem Auffliegen den Schopf zusammen. Oft treibt er hochinteressante Spiele und geberdet sich ganz sonderbar; er thut das aber manchmal ganz freiwillig und nicht immer um sich zu decken, wie der unvergleichliche Meister Naumann, welcher diese Erscheinung so gut beschrieb, gemeint hat. Seine Stimme hört man oft und weit, das bekannte „hud hud“ hört man von ihm auch, wenn er sich ganz sicher fühlt, während der oben erwähnte Ruf auch sein Alarmsignal ist. — Die Eier dieses Vogels sind ziemlich variabel und zwar mehr in der Färbung als in der Form und Grösse; einzelne Gelege sind aber uniform. Die Eier aus den Erdlöchern sind mehr licht gelblichgrau, während sonst neben blass grünlich-olivenfarbigen auch blass grünlichblaue Eier vorkommen. Die Färbung ist aber immer sehr licht und die Eier können mit keinen andern verwechselt werden. Ihre Masse sind (142 Eier) $\frac{20.8 \times 18.3}{23.0 \times 16.2}$ mm, die Normalgrösse 27.2 × 17.9 mm (Index 23.55) gegen die Normalgrösse von 49 böhmischen Eiern, welche 26.8 × 17.8 mm (Index 22.3) beträgt. — Aber auch der Vogel selbst ist ziemlich variabel. Die Exemplare mit doppelter, mehr oder weniger entwickelter zweiter Schwanzbinde, welche von Chr. L. Brehm als „*bifasciata*“ (Handb. 215 tab. 15. fig. 2; Vogelf. 78) bezeichnet wurden, sind in Ost Galizien sehr häufig und ich sammelte 17 solche Exemplare. Der Grösse nach giebt es 2 Schläge, von welchen der kleinere stets besser, lebhafter gefärbt ist und auch schöneren Schopf hat; die grösseren Vögel sind etwas langschwänzig, in dem Colorit aber blasser („*maior*“ Brehm Vogelf. 78) und im allgemeinen viel seltener. Die Farbentöne dieser zwei Typen sind mehr verschieden als die Kleider

der jungen und alten Exemplare, wo übrigens das Verhältnis ein ganz conträres ist. Ich halte es für beachtenswert, dass ich die gepaarten Vögel von gleichem Exterieur fand und nie ein gemischtes Paar, und es ist wirklich merkwürdig, wie ungern sich oft zwei Schläge (Variationen) vermischen, während andererseits die Verbastardierung manchmal ziemlich verschiedener Arten im wilden Zustande keine grosse Seltenheit ist. Ich kann die Wichtigkeit des Studiums gepaarter Paare für die beschreibende Ornithologie nicht genug warm und dringend anempfehlen, wie ich andererseits die biologischen Beobachtungen für bedingungslos notwendige Ergänzung der systematischen Untersuchungen im Arbeitszimmer halte. — Der Schnabel der jüngeren Vögel scheint seine normale Länge erst im zweiten, ja noch wahrscheinlicher erst im 3. Jahre zu erreichen. Man findet aber ganz alte Vögel, bei welchen die Schnabellänge sehr abändert; die ost-galizischen Stücke sind fast durchgehends langschnäblig, sowohl die kleinen, wie die grossen und unter diesen letzteren ist gewiss „*macrorhynchos*“ Chr. L. Brehms (Handb. 216) zu suchen. Die weisse Flügelbinde ist in Ost Galizien fast durchgehends breiter als in den westlicheren Ländern.

Masse von 74 alten Vögeln:

„*minor*“ 22 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 15.5;	c 11.0;	r 5.3 ;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 14.7;	c 10.0;	r 5.0 ;	t 2.06	cm
19 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 15.3;	c 10.9;	r 5.3 ;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 14.6;	c 10.0;	r 4.86;	t 2.1	cm.
„*major*“ 18 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 16.0;	c 11.6;	r 5.4 ;	t 2.3	cm
	Min.:	a. sm. 15.5;	c 11.0;	r 5.09;	t 2.1	cm
15 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 15.8;	c 11.5;	r 5.3 ;	t 2.2	cm
	Min.:	a. sm. 15.5;	c 11.0;	r 5.1 ;	t 2.2	cm.

148. *Cuculus canorus* L. Der Kuckuck ist in Ost-Galizien sehr gemein, besonders in der Nähe der Buschwälder bei den Sümpfen und Flüssen, wo sehr viele Singvögel brüten. Die Ankunft findet Mitte April, der Abzug Anfang September statt; für das letztere besitze ich aber keine verlässlichen Daten. Die Legezeit dauert von Mai bis Ende Juni, denn später wurde kein Ei mehr gefunden. In dem Gebirge steigt der Kuckuck bis zu der Grenze des Pflanzenwuchses — gleich wie es im Riesengebirge beobachtet wurde. Da ich mein sehr reiches Material an Kuckuckseiern und durch viele Jahre gesammelten Beobachtungen an einem anderen Orte bei der nächsten Gelegenheit bearbeiten werde, nehme ich Abstand davon, hier meine Beobachtungen aus Ost-Galizien mitzuteilen, da es nicht möglich ist, in den Rahmen dieser Arbeit dieselben aufzunehmen, ohne sie allzuviel kürzen zu müssen oder diesen faunistischen Versuch über-

mässig zu vergrösssern. Ich gebe im nachstehenden nur ein Verzeichnis der Kuckuckspfleger, wie sie von mir und meinen Freunden konstatiert wurden. Es sind hier nur die unzweifelhaften Kuckuckseier angeführt und ich benütze diese Gelegenheit, um Herrn Major Alex. von Homeyer, welcher mir mit grosser Güte eine sehr gute Lektion in der Unterscheidung derselben gab, meinen besten Dank auszusprechen, denn ich lernte von ihm während unseres kurzen und leider vorübergehenden Beisammenseins in Wien 1894 manche, für mich unsichere Exemplare kennen. Das Kuckucksei wurde von mir und meinen Freunden und Sammlern in den Nestern folgender Arten gefunden:

1. *Aedon philomela* (1)
2. *Aedon luscinia* (2)
3. *Cyanecula cyanecula* (2)
4. *Erithacus rubeculus* (5)
5. *Ruticilla titys* (1)
6. *Ruticilla phoenicurus* (3)
7. *Pratincola rubicola* (1)
8. *Pratincola rubetra* (1)
9. *Saxicola oenanthe* (1)
10. *Turdus musicus* (1)
11. *Turdus merula* (2)
12. *Phylloscopus trochilus* (6)
13. *Phyloscopus sibilator* (3)
14. *Locustella naevia* (2)
15. *Locustella fluviatilis* (2)
16. *Acrocephalus aquaticus* (2)
17. *Acrocephalus phragmitis* (4)
18. *Acrocephalus arundinaceus* (3)
19. *Acrocephalus streperus* (2)
20. *Acrocephalus palustris* (2)
21. *Sylvia atricapilla* (1)
22. *Sylvia curruca* (3)
23. *Sylvia sylvia* (5)
24. *Sylvia simplex* (3)
25. *Anorthura troglodytes* (4)
26. *Budytes flavus* (1)
27. *Motacilla alba* (3)
28. *Antus pratensis* (2)
29. *Emberiza schoeniclus* (4)
30. *Emberiza citrinella* (1)
31. *Fringilla coelebs* (2)
32. *Lanius collurio* (7)
33. *Lanius minor* (1)
34. *Erythrosterna parva* (1)
35. *Muscicapa grisola* (2)
36. *Muscicapa luctuosa* (1)
37. *Muscicapa collaris* (2)

Zusammen: 103 Eier. — Masse von 6 alten Kuckucken aus Ost-Galizien:

3 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 19.2; r 1.7; t 2 2 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 17.8; r 1.5; t 2.2 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 21.5; c 18.6; r 1.7; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 17.3; c 17.0; r 1.5; t 2.0 cm.

(Anm. Die Singvögelgelege mit Kuckucks-Eier wurden in den vorgehenden oologischen Bemerkungen nicht berücksichtigt.)

149. *Strix flammea* L. Die Schleiereule ist in Ost-Galizien ein sehr verbreiteter und relativ auch häufiger Vogel; entschieden kommt sie dort unvergleichlich öfter vor als in Böhmen und Mähren. Nur in dem äussersten Südosten scheint sie eine Ausnahme zu machen, indem sie jedenfalls dort selten ist. Die Schleiereule brütet hier oft in Baumhöhlen, hie und da auch in Kirchtürmen, auf dem Dachboden der grösseren Gebäude und

herrschaftlichen Schlösser; in den letzteren ist sie eine regelmässige Bewohnerin. In den Baumwäldern sucht sie sich eine grössere Baumhöhle aus, gewöhnlich in dem Stamme und in der Regel ziemlich hoch. Die Brutzeit ist nach meinen Untersuchungen auf eine Zeit zwischen April und Juli beschränkt, denn ausser dieser Periode wurden keine Eier gesammelt. Die ersten frischen Eier wurden gefunden am 25. IV., die letzten am 30. VI; das erste bebrütete Gelege am 2. V., das letzte am 23. VII. Die Anzahl der Eier variiert in completen Gelegen von 5—8; weniger oder mehr wurden nie gefunden, sondern gewöhnlich 6 (sechsmal) oder 7 (fünfmal), oft nur 5 (dreimal), selten 8 (zweimal) Stück. Interessant ist die allerdings schon lang bekannte Erscheinung, dass man oft neben stark bebrüteten Eiern in dem Neste einige beinahe frische Exemplare findet — eine Art von combinierten Gelegen zweier Brutperioden. Ich fand 3 solche Gelege; das erste, gefunden am 8. VI., enthielt 5 stark bebrütete Eier, aus welchen die Embryonen sicher schon in 4 bis 5 Tagen ausgeschlüpft wären, und nebstdem 4 wenig bebrütete Exemplare, die sich durch geringere Grösse auszeichneten. Andere zwei Gelege enthielten 5, resp. 6 frische und 7, resp. 6 bebrütete Eier. Die Masse von 124 ost-galizischen Eiern sind $\frac{42.0 \times 31.0}{36.2 \times 30.0}$ mm, Normalgrösse 40.5 × 30.8 mm (Index 35.65) gegen $\frac{41.8 \times 30.7}{36.2 \times 30.0}$ mm, Normalgrösse 41.0 × 30.8 mm (Index 35.9) von 46 Eiern aus Böhmen und Nieder-Oesterreich. Gegen meine Annahme einer beschränkten Brutzeit spricht ein Nestling im Dunengefieder, welcher auf dem Schlosse der gräfl. Familie Ossolinski in Lemberg am 1. November 1878 aus dem Neste genommen wurde (Mus. Dzieduszycki Nr. 234). — Die Färbung der ost-galizischen Schleiereulen ist nicht leicht zu beschreiben; auf die Mehrzahl passt ganz gut die präcise Description Taczanowski's („Ptaki krajowe" I. 135). In einer Reihe von 26 alten Vögeln befindet sich nur ein einziges Stück, welches auf der Unterseite weiss ist, dabei aber die normale Zeichnung auf dieser Grundfarbe aufweist. Die Färbung der Oberseite ist nicht besonders variabel.

12 ♂ ad. { Max.: a. sm. 32.0; c 13.9; r 1.9; t 6.4 cm
Min.: a. sm. 28.6; c 13.6; r 1.6; t 6.0 cm

14 ♀ ad. { Max.: a. sm. 31.0; c 13.8; r 1.7; t 6.4 cm
Min.: a. sm. 29 0; c 13.6; r 1.6; t 6.2 cm.

[Es ist ganz merkwürdig, dass die Schleiereule in Ost-Galizien so häufig ist, während sie schon in Rumänien und den südwestlichen Provinzen Russlands ein sehr seltener Vogel ist.]

150. *Asio otus* (L.). Die Verbreitung dieser Art muss als eine sehr gleichmässige bezeichnet werden, denn sie kommt

sowohl im Gebirge als in der Ebene vor und zwar ist sie überall eine ziemlich gemeine Erscheinung. In einigen Werken, so z. B. — um das Neueste zu citieren — in dem vorzüglichen „Handbook to the Birds of Great Britain“ von Dr. R. Bowdler Sharpe (II. 95) kann man lesen, dass die Waldohreule nur in den Gebirgswäldern brütet; dies mag für West-Europa richtig sein, in Ost-Galizien (und teilweise auch in Böhmen) hat es nicht seine Giltigkeit, denn diese Art brütet dort in den kleinen und grossen Wäldern der Ebene gleich oft wie in den Karpathen, deren höheren Zonen scheint sie sogar nur als seltener Brutvogel anzugehören. Die Waldohreule benützt bekanntlich stets fremde Nester und zwar meistens jene von Krähen und Wildtauben. Die Brutzeit beginnt Anfang Mai, in günstigen Jahren schon in den letzten Tagen Aprils und dauert bis Juli; man findet in verschiedenen Nestern Junge und Eier zu gleicher Zeit. Die ersten frischen Eier wurden am 23. IV., die ersten bebrüteten am 3. V., die letzten frischen am 12. VI., die letzten bebrüteten Eier am 8. VII. gesammelt. Wie bei vielen anderen Raubvögeln scheint auch hier die Eierzahl sich nach der Quantität der vorhandenen Nahrung zu richten, so dass in mäusereichen Jahren mehr Eier gelegt werden und *vice versa.* Die späteren Gelege sind schwächer und bestehen auch aus mehr rundlichen und kleineren Eiern, so dass es wahrscheinlich erscheint, dass die betreffenden Paare in dem Jahre in ihrem Brutgeschäfte gestört wurden. Der Form nach sind diese beiden Typen der Eier nicht unschwer zu unterscheiden. Ich kann eine Serie von 97 Eiern untersuchen; dieselben wurden gesammelt während der oben genannten Brutzeit und zwar:

α) Gelege à 4 Eiern (2 im Mai, 5 im Juni):

Absolute Dimensionen:	Normalgrösse:	Index:
$\frac{43.0 \times 32.0}{39.0 \times 32.0}$ mm	42.3 × 32.0 mm	37.15 mm

β) Gelege à 5 Eiern (4 im Mai, 2 im Juni):

Absolute Dimensionen:	Normalgrösse:	Index:
$\frac{45.0 \times 31.6}{42\ 0 \times 32.6}$ mm	43.2 × 32.0 mm	37.6 mm

γ) Gelege à 6 Eiern (3 im Mai):

Absolute Dimensionen:	Normalgrösse:	Index:
$\frac{45.0 \times 31.0}{42.0 \times 31.0}$ mm	43.9 × 31.0 mm	37.45 mm

δ) Gelege à 7 Eiern (2 im Mai, 1 im Juni):

Absolute Dimensionen:	Normalgrösse:	Index:
$\frac{43.0 \times 31.6}{41.0 \times 33.0}$ mm	42.5 × 32.5 mm	37.5 mm.

Wenn ich diesen Messungen der completen Gelege jene von ebensolchen aus Böhmen gegenüberstelle, finde ich, dass in

Böhmen öfters schwächere Gelege mit rundlichen Eiern vorkommen. Die Vergleichung ergab folgendes Verhältnis:

	Absol. Dimensionen:	Durchschnittsgr.:	Index:
Böhmen (58 Eier):	$\frac{45.0 \times 34.6}{40.0 \times 32.0}$ mm	42.5 × 33.3 mm	37.9 mm
Ost-Galizien (97 Eier):	$\frac{45.0 \times 33.0}{39.0 \times 31.0}$ mm	42.0 × 32.0 mm	37.0 mm

Ein Experiment durch Wegnahme der Eier einer brütenden Waldohreule — die sich dadurch durchaus nicht stören lässt und weiter legt — beweist dasselbe. Dies erklären auch die hier ziffermässig wiedergegebenen Verhältnisse, und nachdem der Vogel in Böhmen viel weniger gestört wird, legt er auch relativ mehr längliche und kleinere Eier. — Oft brütet die Waldohreule auch in den Feldhölzern, Parks und grösseren Gärten. Im Herbste, namentlich aber im Winter erscheint die Waldohreule in grösserer Anzahl, indem viele nördliche Vögel durch das Land streichen. — In ornithographischer Beziehung sind die Waldohreulen Ost-Galiziens (Brutvögel) nur insofern von Interesse, als sie, mit westlichen Vögeln verglichen, etwas grösser erscheinen; drei alte ♂♂ sind auch etwas lichter. In der Grösse zeigen die ost-galizischen Exemplare keinen Unterschied der Geschlechter, welcher übrigens nirgends bedeutend ist. Masse von 14 alten Individuen:

7 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 30.0;	c 16.0;	r 1.7;	t 3.9	cm
	Min.:	a. sm. 28.0;	c 15.0;	r 1.6;	t 3.65	cm
7 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 30.0;	c 16.0;	r 1.7;	t 3.8	cm
	Min.:	a. sm. 29.5;	c 15.0;	r 1.6;	t 3.7	cm.

151. *Asio accipitrinus* (Pall.). Die Sumpfohreule kommt in Ost-Galizien besonders im Herbste — von Ende September angefangen — und im Frühjahre (März) in grosser Menge vor. Einzelne Exemplare werden auch in der Winterzeit beobachtet, ich selbst sah mehrere in dieser Periode erlegte Stücke. Im Sommer wird diese Eule relativ selten beobachtet, obzwar sie in Ost-Galizien vereinzelt brütet. Ich besitze Sumpfohreulen, welche im Mai erlegt wurden („Wielkie Bloto") bei Sokal und Zaluzie; ein Weibchen wurde an den Grodeker Teichen am 4. Juni und zwei jüngere, diesjährige Vögel bei Janów erlegt; das Dzieduszycki'sche Museum in Lemberg besitzt ein im August erbeutetes Männchen (Nr. 247). Es unterliegt deshalb keinem Zweifel, dass sie hier brütet, obzwar es weder mir noch meinen Sammlern gelungen ist, die Eier dieser Art zu finden. In den sumpfigen Gegenden sah ich in den Sommermonaten einigemal Eulen, welche nicht erlegt werden konnten, ihrem Aufenthalte nach aber sicher zu dieser Species gehörten, denn kein Wald, keine Felsen oder Ruinen waren in der Nähe, so dass auf eine Verwechselung mit der Waldohreule kaum zu denken ist. Der

Herbstzug ist in Ost-Galizien sehr stark und dauert einige Wochen. Die im Winter erlegten Exemplare halte ich für ostgalizische Brutvögel, denn sie ähneln durch ihr mehr roströtliches Gefieder den im Sommer erlegten Vögeln als den Herbstdurchzüglern, welche meistens sehr licht, oft sogar weisslich und teilweise vielleicht der Form *aegolius* Pallas zuzurechnen sind. Die Grösse der Sommer-, Durchzugs- und Wintervögel ist nicht verschieden und 28 alte Vögel messen:

19 ♂ ad. { Max.: a. sm. 31.0; c 17.0; r 1.6; t 4.3 cm
Min.: a. sm. 29.0; c 16.0; r 1.4; t 3.9 cm

9 ♀ ad. { Max.: a. sm. 31.5; c 16.5; r 1.65; t 4.4 cm
Min.: a. sm. 28.7; c 16.0; r 1.4 ; t 4.0 cm.

152. *Syrnium aluco* (L.). Der Waldkauz ist eine der häufigsten Eulen Ost-Galiziens, welche im ganzen Lande verbreitet und überall häufig ist. In dem Hochgebirge scheint aber der Bestand des Waldkauzes etwas schwächer zu sein als in den Wäldern der Ebene und auch die östlicheren Districte haben diese Eule in kleinerer Anzahl als die mehr nach Westen gelegenen Gebiete. Trotzdem fehlt *aluco* nirgend und wird sogar in den Parkanlagen angetroffen, ja sie kommt auch in ziemlich belebten öffentlichen Gärten vor, wie es zwei auf dem „Sandberge“ bei Lemberg beobachtete Exemplare beweisen. Der Bestand des Waldkauzes bleibt das ganze Jahr unverändert und ein Zuwachs im Winter durch nördlichere Exemplare wurde nicht wahrgenommen. Diese Art ist relativ wenig bekannt, denn sie wird äusserst selten beim Tageslicht gesehen. Die Stimme hört man aber sehr oft und wenn auch die Urteile über ihren Wohlklang weit auseinander gehen mögen, ich erinnere mich mit Freude an die Nächte, in welchen ich sie hörte. Auch diese Art liebt mehr die Laubwälder, wo sie auch am häufigsten brütet. Sie macht in der Regel nur eine Brut im Jahre und zwar im April und Mai, während sie z. B. in Böhmen ganz sicher zweimal brütet; hat man ihr aber die Eier abgenommen, legt sie weiter und wenn das erste Gelege vernichtet wird, schreitet sie zu der zweiten Brut, welche aber stets aus wenigeren und rundlicheren Eiern besteht. Die ersten frischen Eier wurden am 7. IV., das erste bebrütete Gelege (6) am 12. IV., die letzten frischen Eier am 17. V., die letzten bebrüteten (5) am 19. V. gefunden. Die Normalanzahl der Eier beträgt 5 (6 mal), oft auch 6 (4 mal); die späten, offenbar zweiten Brüte bestehen nur aus 2—4 Eiern. In Böhmen beobachtete ich den Waldkauz oft in einem Raubvogel- oder Krähenneste brütend, in Ost-Galizien aber wählt er zu dem Zwecke ausschliesslich eine Baumhöhle, welche mit Federn und Haaren ausgefüttert ist und in deren Nähe man viele Gewölle findet; dieselben beweisen, dass diese Art eine der nützlichsten Eulen ist, denn sie bestehen fast ausschliesslich aus

Mäuseresten. Junge und Eier zu gleicher Zeit, wie es oft in Böhmen und anderen Ländern constatiert wurde, fand ich in Ost-Galizien nie. Die Masse der Eier aus den Gelegen à 5—6: $\frac{49.6 \times 41.0}{48.0 \times 39.0}$ mm; aus den Gelegen à 2—4 Stück: $\frac{48.0 \times 40.0}{45.3 \times 37.0}$ mm. — Die Waldkäuze Ost-Galiziens gehören grösstenteils zu der grauen Form, denn die rotbraunen alten ♂♂ sind sehr selten. In Böhmen kommt die braune Varietät in Laub-, die graue in Nadel-, vorzugsweise in den Kieferwäldern vor; die Gebirgsvögel sind aber meistens grau. In Ost-Galizien fand ich die graue „Phase" auch in den Laubwäldern, die so schön fuchsroten alten Männchen aber überhaupt nie, sondern eher intermediäre Exemplare. Ganz alte Weibchen sind den Männchen ganz ähnlich und oft auch gar nicht grösser.

Masse won 31 alten Waldkäuzen aus Ost-Galizien:

18 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 29 0;	c 19.0;	r 1.9;	t 5.0	cm
	Min.:	a. sm. 28.0;	c 18.0;	r 1.7;	t 4.7	cm
13 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 29.2;	c 19.0;	r 1.9;	t 5.0	cm
	Min.:	a. sm. 28.5;	c 18.0;	r 1.8;	t 4.9	cm.

153. *Syrnium uralense* (Pall.). Die Uraleule ist in den Vorbergen der Karpathen ein ganz gewöhnlicher Vogel, welcher besonders die Buchenwaldungen bewohnt. Sie kommt aber auch in den grösseren Laubwäldern des Nordostens des Landes regelmässig vor. In ihrer vertikalen Verbreitung ist sie an die Wälder gebunden und demnach in verschiedenen Teilen der Karpathen nicht gleich hoch verbreitet. Obzwar ich mehrere Exemplare dieser Eule aus Ost-Galizien besitze, ist es mir nicht gelungen, in den Besitz ihrer Eier zu kommen, denn die Nesthöhlen enthielten im April und Mai bedeutend entwickelte Jungen. Die Nesthöhle befindet sich meistens in den Buchen, alten Linden, seltener in einer Eiche und ist relativ sehr klein, mit trockenen Grashalmen, Haaren und Federn spärlich ausgefüttert. Mit vollem Rechte wird die Uraleule für einen schädlichen Vogel gehalten; der Mageninhalt der von mir untersuchten Exemplare enthielt meistens Vogelreste und zweimal auch Hasenreste. Oft erscheint die Uraleule in den Dörfern, welche in der Nähe der Waldungen sich befinden. Ihr Flug ist für eine Eule sehr schlecht zu nennen, aber so charakteristisch, dass der Vogel gleich erkannt werden kann. — Das Dzieduszycki'sche Museum besitzt eine der schönsten Reihen dieser Art und ich bedaure sehr, diese Exemplare nicht besser untersuchen gekonnt zu haben, wie ich es mit der gleich prächtigen Collection in „Wohrad" des Fürsten Schwarzenberg in Frauenberg (Böhmen) gethan habe. Keine Eule mit Ausnahme der *flammea* ändert so interessant in dem Colorit ab, wie die Uraleule, welche ebenfalls zwei Färbungsphasen hat wie der Waldkauz. Meine 8 alten Exemplare

aus Ost-Galizien sind durchgehends viel brauner als die böhmischen Stücke, obzwar sie schon alte Vögel sind, die bereits gebrütet haben. Die Uraleulen Mitteleuropas sind typische *uralensis*, während die bedeutend lichteren Vögel Skandinaviens und Lapplands als *litturata* zu sondern wären. Leider ist mein Material unzureichend, dürfte ich aber nach demselben urteilen, würde ich entschieden für subspecifische Sonderung stimmen. Dass die sehr braunen, oft fuchsrot-braunen Exemplare nicht immer ganz junge, sondern oft auch recht alte Vögel sind, bin ich vollkommen überzeugt. Im Dzieduszycki'schen Museum sind die Vögel meistens recht bedeutend braun — namentlich ein ♂, geschossen am 4. Januar 1880 in Lisowice bei Brody ist hochinteressant (vgl. auch Taczanowski's „Ptaki krajowe“ I. 123) — und doch sind darunter ganz alte Individuen. Die Frauenberger Collection besitzt wohl alle möglichen Farbennuancen, der Gesamtcharakter des Gefieders der böhmischen Vögel ist aber braun. Meine Vögel beweisen, dass *Strix schumaviensis* Heyrowsky's nicht unbedingt als junges Stück zu deuten ist, und Fritsch (Vögel Eur. 62) ist nicht ganz im Rechte, wenn er diese Form so ganz ohne Bedenken verwirft. Die Vögel aus Nord-Europa und Sibirien sind bedeutend kleiner, so dass (nach Taczanowski) der Flügel unserer Vögel um 3 cm kürzer ist. Der Unterschied beider Formen ist jedenfalls nicht kleiner als der zwischen den Formen der palaearktischen Mäusebussarde.

Die Masse von 8 alten ost-galizischen Exemplaren:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 39.0; c 30.0; r 2.5; t 5.4 cm
Min.: a. sm. 38.0; c 29.0; r 2.3; t 5.3 cm

3 ♀ ad. { Max.: a. sm. 41.0; c 32.0; r 2 6; t 5.5 cm
Min.: a. sm. 38.5; c 30.0; r 2.3; t 5.4 cm.

154. *Syrnium lapponicum* (Retz). [*Strix microphthalmos* Tyzenhaus „Ornithologia powszechna“ I. 86. — Dresser V. pl. 308; Sharpe C. B. Br. M. II. p. 254; Degland & Gerbe Orn. Europ. I. p. 131.] So viel mir bekannt, gebe ich hier die erste Nachricht über das Vorkommen dieser Art in Galizien überhaupt, denn das Fxemplar in der Collection Excell. Grafen Dzieduszycki stammt von Lithauen. Ein Exemplar unbekannten Geschlechtes wurde vor etwa 10—12 Jahren in der Nähe von Terembowta erlegt und mir von Postmeister Javurek, welcher als Kavallerieofficier dort seiner Zeit garnisonierte, und in dessen Besitz sich dieses Stück befand, bevor es in meine Sammlung kam, geschenkt. Die Masse des ausgestopften Vogels sind: a. sm. 47.0; c 34.0; r 3.0; t 5.0 cm.

155. *Nyctea nyctea* (L.). Drei Exemplare der Schneeeule befinden sich in dem gräflich Dzieduszyckischen Museum in Lemberg; alle wurden im Winter 1866 in drei verschiedenen Localitäten Ost-Galiziens erlegt. (Vgl. Catalog dieser Sammlung p. 25—26.)

156. *Surnia ulula* (L.). [Naumann II. 527, Taf. 42. Fig. 2. — Dresser V. pl. 311. — Sharpe C. B. Br. M. II. 129.] Ich wäre geneigt zu glauben, dass die Sperbereule öfters in Ost-Galizien vorkommt, denn obzwar ich in der Acquisition der im Winter vorkommenden Vögel nur auf Zufall und die Sendungen meiner Freunde beschränkt war, gelangten doch drei Exemplare in meine Hände, und ein anderer Fall der Erlegung dieser schönen Eule bei Krystynopel ist mir aus verlässlicher Quelle bekannt geworden (Januar 1895). Drei Vögel in meinem Besitze sind folgende:

♂ ad. Lt. 38.0; a. sm. 24.0; c 19.0; r 3.25; t 2.0 cm.
24. I. 96. Ostrów bei Lemberg.

♀ ad. — ; a. sm. 26.0; c 20.0; r 3.28; t 2.0 cm.
2. II. 92. Przemyszl.

♀ ad. Lt. 40.0; a. sm. 25.7; c 19.7; r 3.09; t 2.0 cm.
30. I. 94. Rokitno.

In dem Lemberger Museum befinden sich 4 Exemplare, von welchen 3 im Januar und 1 im Dezember erlegt wurden. Bei gehöriger Aufmerksamkeit würde man die Sperbereule sicher öfter während des Winters konstatieren können — Nur zwei von meinen Vögeln sind typische Vögel des europäischen Nordens (= *nisoria* Meyer & Wolf, Taschenbuch I 84), das Weibchen von Rokitno ist ein sehr alter Vogel, dessen Unterseite rein weiss ist, wie überhaupt dieses Exemplar sich mehr der asiatischen, als *doliata* Pallas (Zoographia rosso-asiatica I 316) beschriebenen Form sich nähert.

157. *Nyctala tengmalmi* (Gm.). Der Rauchfusskauz ist als Jahresvogel beschränkt auf die Karpathen, in deren tiefen, alten Wäldern er brütet. Häufig ist er dort aber nicht. Von April angefangen hört man schon Abends seinen ganz angenehmen, kurzen, oft sich wiederholenden Pfiff, sieht den Vogel aber auch bisweilen bei Tageslicht, welches er gar nicht zu scheuen scheint. Die Brutzeit beginnt Ende April, manche Paare brüten aber noch im Juni. Die Bruthöhle befindet sich meistens in einer Höhle in den Aesten, ziemlich weit vom Stamme; der Grund ist mit Federn ausgepolstert, der Eingang gewöhnlich sehr klein. Die Eierzahl in den bebrüteten Gelegen wechselt sehr ab und in 8 bebrüteten Gelegen verhält es sich wie folgt: 20. V. 3 Stück; 23. VI. 4 St.; 28. V. 4 St.; 3. VI. 5 St.; 19. V. 6 St.; 10. VI. 7 St.; 18. VI. 7 St.; 15. V. 2 St. Frische Eier wurden 6 mal gefunden. Die Masse der Eier (57 St.): $\frac{37.2 \times 24\ 0}{33.0 \times 20.5}$ mm, Normalgrösse: 34.0 × 29.0 mm. Diese Eule ist ein ganz gefährlicher Nesterplünderer und die Untersuchung des Mageninhaltes der gesammelten Exemplare ergab, dass er sich nicht weniger von kleinen Vögeln als von Mäusen nährt. In den südöstlichen Karpathen ist er seltener, kommt aber auch bei Brody

in kleiner Anzahl vor. Im Winter kommt der Rauchfusskauz auch in solchen Gegenden vor, die er im Sommer gänzlich meidet. Masse von 14 alten Exemplaren:

9 ♂ ad. { Max.: a. sm. 18.0; c 12.0; r 1.5 ; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 11.5; r 1.4 ; t 2.0 cm

5 ♀ ad. { Max.: a. sm. 18.4; c 12.0; r 1.6 ; t 2.2 cm
Min.: a. sm. 17.0; c 11.5; r 1.45; t 2.1 cm.

158. *Scops scops* (L.). Ich widmete der Zwergohreule besondere Aufmerksamkeit, denn ich war bemüht, ein gutes Material für meinen verstorbenen Freund Varecka zu sammeln, welcher eine Monographie dieser Art herauszugeben beabsichtigte. Es ist mir gelungen, einige sehr interessante Exemplare zu erhalten, welche mich bewogen, die ost-galizischen und nordungarischen Zwergohreulen als *taczanowskii* zu beschreiben (in der böhm. Arbeit „Beiträge zur Ornithologie Oesterreich-Ungarns" p. 19), was mir aber jetzt zu kühn erscheint. Taczanowski (Ptaki krajowe I. 149) machte mit vollem Rechte darauf aufmerksam, dass die karpatischen Vögel bedeutend dunkler resp. brauner sind als die süd-europäischen, und es gehört wirklich keine grosse Uebung in der Unterscheidung der Farben dazu, um diese Vögel sofort zu erkennen. Es giebt aber eine ununterbrochene Reise von Uebergängen. Die karpathischen Vögel sind auf der Oberseite deutlich braun, und auch die Unterseite ist mit dieser Farbe deutlich angeflogen, während die südlichen Stücke oben mehr aschgrau sind und auch den Bauch und die Brust licht aschgrau coloriert besitzen. Sollten aber die beiden Rassen getrennt werden, wäre die südliche trinär vielleicht als *giu* Scopoli (Ann. I. Hist. Nat. 19) zu benennen. Zwei karpathische Männchen sind kaum weniger dunkel als *capensis*, welche ich von Transvaal bekam; die Schwingenverhältnisse sind beiden Rassen gemeinschaftlich, bei den nördlich-östlichen, braunen Vögeln aber ist die erste Schwinge bedeutend länger als die siebente, die zweite länger als die fünfte, während die südlichen mehr grauen Exemplare rundlicheren Flügel besitzen, in welchem die Längenverschiedenheit der betreffenden Primarien nicht so prononciert ist. Auch in den Massen zeigen sich einige Differenzen, indem die nordöstlichen Vögel etwas grösser sind. Masse von 11 karpathischen Zwergohreulen:

5 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.4; c 7.7; r 1.3; t 2.7 cm
Min.: a. sm. 15.5; c 7.4; r 1.2; t 2.6 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 16.7; c 7.8; r 1.4; t 2.8 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 7.6; r 1.2; t 2.6 cm.

Durchschnittsmasse von 7 südlichen Exemplaren:

♂ ad.: a. sm. 15.5; c 7.3; r 1.1 ; t 2.4 cm
♀ ad.: a. sm. 16.0; c 7.5; r 1.25; t 2.55 cm.

Die Zwergohreule ist als Brutvogel nur auf die süd-östlichen Kaspathen beschränkt; sie wurde wenigstens bisher noch nicht

anderswo brütend gefunden, obzwar sie in mehreren Lokalitäten konstatiert wurde. Sie kommt auch in den Vorbergen vor und zwar in diesen relativ häufiger als in dem Hochgebirge, wenn es auch scheint, dass sie nur auf gewisse, kleinere Distrikte beschränkt ist, indem sie in anderen, von gleichem Charakter, gänzlich fehlt, ohne dass eine plausible Erklärung dafür zu finden wäre. Ihre Verbreitung ist eine sehr charakteristische, unterbrochene, kolonienweise, ähnlich wie bei dem Rauchfusskauz, aber in noch höherem Grade. Die Zwergohreule ist in Ost-Galizien entschieden ein Zugvogel, wenn er auch vielleicht nicht allzuweit wandert. Nach Ende Oktober wurde kein einziges Stück gehört, gesehen oder erlegt. Sie ist die seltenste der in Ost-Galizien brütenden Eulen, welche nur auf der ungarischen Seite der Karpathen etwas häufiger vorkommt. Ihr melancholischer, oft sich wiederholender Ruf, ein „djū-djū-djū", wird von Mitte Mai bis Ende Juli öfters gehört, seltener kommt der Vogel selbst zu Licht, obzwar man ihn oft auch bei Tage fliegen sieht. Am lebhaftesten ist er aber wohl in der Nacht und ich hörte ihn in dem „Czarna Hora"-Gebiete durch die ganze Nacht rufen. In den kleinen Bezirken kommen 2—3 Paare vor, dann kann man aber sehr weit wandern, bevor man die Zwergohreule wieder konstatieren kann. Ueber die Brutzeit kann ich nur sehr kurze Mitteilung geben, denn nur zweimal wurden ihre Eier gefunden. In beiden Fällen waren sie in der Höhle einer Buche über 3 m hoch und lagen auf sehr dürftiger Auspolsterung von einigen Federn. Die Weibchen sassen sehr fest und wurden beide gefangen. In der Baumhöhle befanden sich auch tote Eidechsen, 2 Mäuse, 1 Zwergspitzmaus (*Sorex pygmaeus* Pall., mit leider zerdrücktem Schädel), ein Beweis, dass das Männchen um das Weibchen ganz sorgsam ist. Beide Nester wurden zwischen Mikulizyn und Nadworna am 23. VI, resp. 2. VII. gefunden und enthielten 5 wenig, resp. 4 stark bebrütete Eier, deren Masse sind: $\frac{32.0 \times 27.5}{30.0 \times 26.4}$ mm. — Es ist merkwürdig, dass diese Art auch für die Umgebung von Lemberg eine besondere Vorliebe zeigt. Excell. Graf Dzieduszycki hat 2 Exemplare von dieser Gegend und ich zwei Weibchen, welche im Juni resp. Juli erlegt wurden und sehr grosse Brutflecke besassen, so dass vielleicht der Vogel bei „Lysa hora" brüten dürfte.

159. *Bubo bubo* (L.) Der Uhu ist noch immer in den Karpathen und ihren Vorbergen ziemlich häufig, obzwar mir versichert wurde, dass seine Anzahl seit 20 Jahren stark abgenommen hat. Ob er auch im übrigen Ost-Galizien vorkommt, kann ich nicht sagen, ich hörte ihn nur in den genannten Gebieten, nie aber in der Ebene. Auch über sein Brutgeschäft bin ich nicht im Stande zu berichten, denn ich erhielt nur ein aus 4 Eiern bestehendes Gelege, welches im ziemlich bebrüteten Zustande am

20. April gesammelt wurde. Die Masse dieser Eier sind: 58.5×47.4, 59.5×49.3, 62.0×50.0, 61.5×50.3 mm. — Von den Vögeln kann ich nicht viel sagen, denn ich besitze ein sehr armes Vergleichsmaterial. Neben zwei Vögeln aus Böhmen erscheinen die karpathischen etwas lichter und grösser. Masse von 3 alten Individuen sind:

♂ ad.: a. sm. 48.0; c 29.0; r 3.0; t 7.5 cm
♀ ad.: a. sm. 50.0; c 31.0; r 3.4; t 7.6 cm
♀ ad.: a. sm. 49.6; c 30.5; r 3.3; t 7.5 cm.

160. *Glaucidium passerinum* (L.) ist nicht so selten, wie die bisherigen Arbeiten gemeint haben. Namentlich im Herbste erscheint sie öfters, und einzelne Exemplare wurden auch durch den Winter erlegt. Aber auch im Sommer fand ich diese kleine Eule in den grösseren Laubwäldern, namentlich in den Vorbergen, wo sie jene Bezirke bewohnt, wo *scops* und *tengmalmi* fehlen. Häufig kann sie freilich nicht genannt werden, denn durch alle 6 Jahre wurden nur 6 Exemplare im Sommer erbeutet. Von diesen sind 3 ganz junge Vögel, welche einen unzweifelhaften Beweis liefern, dass die Sperlingseule in Ost-Galizien brütet. Eier wurden aber noch nicht gefunden. Im Herbste kommt sie auch in die Nähe der Dörfer und Gehöfte, während im Sommer sie eine der scheuesten Eulen ist. — Die 3 alten Sommervögel sind ganz typische Vögel; dementgegen 5 von 7 Winterexemplaren zeichnen sich durch mehr graue Grundfarbe des Rückens und mehr reine weisse Fleckung der Unterseite aus und erinnern schon ein wenig an *orientalis*, wie sie von Taczanowski beschrieben wird (Faune ornith. de la Sibérie orient I. 129.) und sind auf den ersten Blick schon von den südlicheren und mitteleuropäischen Stücken zu unterscheiden. In der Grösse finde ich aber keinen Unterschied und messe:

4 ♂ ad. { Max.: a. sm. 9.9; c 5.0; r 1.05; t 1.63 cm
Min.: a. sm. 9.4; c 5.0; r 1.0 ; t 1.55 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 10.6; c 5.4; r 1.3 ; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 9.8; c 5.2; r 1.2 ; t 1.6 cm.

161. *Noctua noctua* (Retz.) [= *Carine noctua*, *Athene noctua* = *Noctua vulgaris* Gerini Storia nat, degli uccelli etc. Folio. Vol. I. p. 87, tav. 76., 1767.] Der Steinkauz ist eine der häufigsten und am meisten verbreiteten und bekannten Eulen Ost-Galiziens. Er brütet in Laubwäldern, grösseren, aus alten Bäumen bestehenden Alleen und Parks, oft in der unmittelbaren Nähe der Städte und Dörfer, wie zum B. in der Mitte der Stadt Lemberg. In dem Gebirge ist der Steinkauz ebenfalls sehr häufig und seine Verbreitung ist sehr gleichmässig. Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Mitte Juni. Die Brutstätte befindet sich in den Baumhöhlen, grösseren Mauerritzen, oft auch unter den Dächern, namentlich der wirtschaftlichen Gebäude.

Die ersten frischen Eier wurden am 27. IV., die letzten am 29. V., die ersten bebrüteten am 15. V., die letzten bebrüteten am 17. VI. gesammelt. Die Eierzahl beträgt 4—8; gewöhnlich findet man 6 (7 mal) oder 5 (5 mal), seltener 4 (3 mal) oder 7 (3 mal) und nur ausnahmsweise 8 (1 mal) Stück. Die Masse von 50 Eiern: $\frac{37.0 \times 30.0}{32.7 \times 28.0}$ mm, Normalgrösse 35.2 × 29.8 mm (Index 32.5) gegen $\frac{36.0 \times 30.0}{33.4 \times 29.4}$ mm, Normalgrösse 34.0 × 28.8 (Index 31.4) bei gleicher Anzahl böhmischer Eier. — Man sieht diese Eule sehr oft am Tage, ihre Stimme ist aber erst bei der Dämmerung zu hören. Sie ist eine der nützlichsten Eulen und unter 29 Fällen konnte ich nur einmal Vogelreste constatieren. — In descriptiver Beziehung verdienen die Steinkäuze Ost-Galiziens einer Erwähnung, denn sie sind viel brauner als die westlichen und schon die böhmischen Vögel, namentlich aber auf der Oberseite, welche oft viel brauner ist als die der intermediären, zwischen *noctua typica* und *glaux* stehenden, aus Klein-Asien stammenden Exemplaren, ja mehr als bei manchen süd-russischen, obzwar es noch keine *glaux* sind. Masse von 16 alten Vögeln:

8 ♂ ad. { Max.: a. sm. 16.6; c 9.0; r 1.35; t 3.3 cm
Min.: a. sm. 16.0; c 8.2; r 1.3 ; t 3.3 cm

8 ♀ ad. { Max.: a. sm. 17.2; c 9.2; r 1.4 ; t 3.5 cm
Min.: a. sm. 16.2; c 8 5; r 1.3 ; t 3.3 cm.

Ich benütze diese Gelegenheit, um auf die grosse Wichtigkeit einer zahmen Eule, besonders aber eines Steinkauzes für die Beobachtung der kleinen Sänger im Freien hinzuweisen. Ich verdanke der Verwendung des Steinkauzes die angenehmsten Beobachtungsstunden und Entdeckung solcher Arten, die sonst nicht so leicht gesehen werden können. Besonders die Sylvien und Phylloscopi sind auf den Steinkauz wie besessen, und dieser Vogel ist für Beobachtung der kleinen Sänger, was der Uhu für die Jagd auf die Raben und Tagraubvögel.

162. *Gyps fulvus* (Gm.). Kommt in manchen Jahren in Ost-Galizien nicht allzu selten vor. Ich hatte aber nie Gelegenheit, den Gänsegeier zu beobachten. Graf Wodzicki fand sein Nest mit einem Dunenjungen in den Karpathen im Mai 1848, und diese Art dürfte in dem galizischen Teile dieses Gebirges noch jetzt nisten. Alle meine Bemühungen, etwas mehr Licht in diese Frage zu bringen, blieben leider ganz resultatlos.

163. *Vultur monachus* L. Von dem braunen Geier gilt dasselbe wie von der vorgehenden Art, auch er wird unter den Brutvögeln der Karpathen genannt, und die Wahrheit dieser Angaben ist gewiss nicht ausgeschlossen. Ich beobachtete 5 Stücke bei Korolovka im Mai 1890. Dieselben sassen auf einem Erd-

walle, flogen aber sehr bald auf und zogen in bedeutender Höhe in süd-östlicher Richtung fort. Das gräflich Dzieduszycki'sche Museum besitzt mehrere in Ost-Galizien erbeutete Exemplare beider Geierarten.

164. *Circus aeruginosus* (L.). Die Rohrweihe ist in Ost-Galizien in den sumpfigen Gegenden anzutreffen. Ich fand sie besonders auf dem „Wielkie Bloto" — aber nur im ersten Sommer, nicht mehr im Juli und August —, weiter in der Nähe von Janów und Gródek; aber auch in anderen Distrikten ist dieser Vogel eine häufige Erscheinung, mit Ausnahme des Gebirges, obwohl er auch in den Vorbergen nur selten und nie als Brutvogel beobachtet wurde. Die Riedfelder an den Teichen sind sein beliebtester Aufenthaltsort, und dort fehlt er nie. Die Ankunft im Frühjahre fällt in die Mitte und zweite Hälfte des April, der Abzug in den Monat September; das späteste mir bekannte Datum ist der 28. September 1895. Die Brutzeit beginnt um Mitte Mai und dauert bis Ende Juni, denn die Vögel schreiten sehr ungleichmässig zu dem Eierlegen. Das erste frische Ei wurde am 18. V., das erste frische Gelege (4) am 23. V., das letzte frische Gelege (4) am 19. VI. gefunden; die ersten bebrüteten Eier (3) wurden am 28. V., die letzten bebrüteten Eier (4) am 23. VI. gesammelt. Das Nest befindet sich im Rohre auf sumpfigem Grunde, selten höher als 1 m auf altem Rohre und immer in den dichtesten Teilen des Rohrwaldes. Es ist ein sehr unordentlicher, aber grosser Bau, bestehend aus den Binsenstengeln und Sumpfgräsern; die Masse von dem Neste sind: Innere Breite 80.0 cm, äussere Breite 100—160 cm, Tiefe 40.0—50.0 cm. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 3—6, beide Extreme sind aber selten, denn unter 18 vollen Gelegen enthielten 9 à 5 und 5 à 6 Eier, während 6 Eier nur einmal gesammelt wurden. Die Masse von 97 ost-galizischen Eiern sind: $\frac{55.0 \times 40.8}{49.7 \times 38.6}$ mm, die Normalgrösse: 53.0 × 39.5 mm. — Ich habe oft gehört und gelesen, ja in manchen Gegenden selbst beobachtet, dass die Rohrweihe nie oder nur selten aufbäumt; in Ost-Galizien aber sah ich oft diese Vögel sich auf Bäume setzen, besonders wenn sie in der Nähe des Brutplatzes beunruhigt wurden. Diese Art ist entschieden einer der schädlichsten Raubvögel. Die Untersuchungen des Mageninhalts haben in allen Fällen gegen die Rohrweihe gesprochen, und die Funde an den Brutstätten bekräftigen noch meine Ansicht. — Die Rohrweihe bietet in descriptiver Beziehung ein grosses Interesse, ich muss mich aber hier nur auf einige Bemerkungen beschränken, denn ich besitze nicht ein genügendes Material zur Vergleichung mit östlichen und südöstlichen Verwandten von *aeruginosus.* Ich bedauere sehr, dass ich keine *spilonotus* besitze und nur auf das, was ich in der mir zur Verfügung stehen-

den Privat-Bibliothek finde, angewiesen bin. Einige Vögel sind aber entschieden nicht typische *aeruginosus.* Die Bemerkungen Gurney's über den I. Band des Brit. Cat. machen meine Ansichten noch mehr unsicher. Das alte ♀ ist gewiss dem ♂ sehr ähnlich, und ich glaube, dass Sharpe (C. B. Br. M. I. 69—70) es ganz gut aufgefasst hat. Da die Masse von *spilonotus* und *aeruginosus* nicht verschieden sind (cfr. Sharpe Ibis 1876 p. 31) und die Beschreibung des ♀ im Cat. B. Br. M. I. 58 correkt sein soll und andererseits das angeblich alte Männchen des Dresser'schen Bildes (I. pl. 326) ein jüngeres, nicht ganz entwickeltes ♂ von *spilonotus* sein soll (teste Seebohm Brit. Birds I. 125), muss ich entschieden ein männliches Exemplar, sowie ein Weibchen in dem exceptionellen, von Sharpe (Handbuch Brit. Birds) nach Saunders und Irby beschriebenen Kleide der Oberseite, aber mit weissem Band und gebändertem Schwanz wenigstens für intermediär zwischen *aeruginosus* und *spilonotus* Kaup halten, wenn ich auch sehr geneigt wäre, das erstere Stück für ein zu der genannten östlichen Form gehörendes zu erklären.

Masse von 26 alten Individuen aus Ost-Galizien:

15 ♂ ad. { Max.: a. sm. 42.0; c 25.0; r 2.0; t 9.0 cm
Min.: a. sm. 39.0; c 23.0; r 2.0; t 8.0 cm

11 ♀ ad. { Max.: a. sm. 45.0; c 26.0; r 2.3; t 9.3 cm
Min.: a. sm. 40.0; c 24.0; r 2.0; t 9.0 cm.

165. *Circus pygargus* (L.). Die Wiesenweihe ist zwar in Ost-Galizien ein Brutvogel, ihre Verbreitung ist aber unvergleichlich kleiner als die der vorigen Art. Ich konstatierte sie nur in einigen Lokalitäten in den südöstlichen Teilen des Landes, wo auch 5 Gelege gesammelt und mehrere Vögel erlegt wurden. *Pygargus* brütet aber auch in der Umgebung von Lemberg, denn ich fand sein Nest mit 4 stark bebrüteten Eiern am 3. VI. unweit von Rzeszna Polska. Häufiger kommt er zu beiden Zugzeiten vor, aber auch dies in einigen wenigen Distrikten. Die Zugperioden sind April und Ende September oder Anfang Oktober. Die Brutzeit fällt in den Monat Mai, und neben dem erwähnten Gelege wurden die andern 5 am 13. V., (2 frische Eier), 19. V. (4 frische und 5 bebrütete Eier), 24. V. (5 wenig bebrütete Eier) und 11. V. (3 frische Eier) gesammelt. Es kann nicht von einem Neste gesprochen werden, so primitiv ist die Brutstätte dieser Vögel, indem sie nur aus einer Mulde in einem Haufen trockenen Grases oder Stroh besteht und einen inneren Durchmesser zwischen 9.0—11.0 cm bei einer Tiefe von 4.0—6.0 cm besitzt. Die Masse von 20 Eiern, welche durchgehends eine sehr trübe, oft gelbliche, meistens aber grünliche Färbung haben, variieren nicht unbedeutend in verschiedenen Gelegen: $\frac{44.0 \times 35.0}{40.5 \times 33.0}$ mm. — Diese Art scheint recht viele Mäuse zu vertilgen. — Es liegt

vor mir eine ziemlich complete Reihe dieser Vögel was die verschiedenen Altersklassen anbelangt und darunter 19 alte Individuen aus Ost-Galizien, von welchen 5 (Brutvögel) zu der melanistischen „Phase“ gehören, während die während des Zuges gesammelten Exemplare sämtlich typisch sind. Ein Männchen ist beinahe schwarz und stimmt mit der schönen Tafel von Keulemans (Matthew's & D'Urban „Birds of Devon“ pl. II) auffallend überein. Unter jüngeren Vögeln habe ich aber in Ost-Galizien den Melanismus nicht gefunden. Die Dimensionen der hier gesammelten *pygargus* sind etwas grösser als die der westlichen und zwar:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 36.2; c 25.0; r 2.0; t 6.3 cm
Min.: a. sm. 34.0; c 23.0; r 2.0; t 6.0 cm

12 ♀ ad. { Max.: a. sm. 39.0; c 27.0; r 2.2; t 6.7 cm
Min.: a. sm. 35.0; c 24.0; r 2.0; t 6.5 cm.

166. *Circus cyaneus* (L.). Die Kornweihe ist in Ost-Galizien kaum schwächer vertreten als die Rohrweihe, und in gewisser Beziehung sogar mehr verbreitet als diese, denn *cyaneus* kommt auch in den Vorbergen, ja selbst im Gebirge häufig als Brutvogel vor. Die Kornweihe wurde von mir im ganzen hier geschilderten Lande als sehr regelmässig verbreitet gefunden. Ihr Bestand ist aber während der Zugzeit stärker als im Sommer. Im Frühjahr kommt die Kornweihe schon in der zweiten Hälfte des März an und verbleibt nicht selten bis in den Dezember, ja es sollen einzelne Exemplare auch überwintern, wie es auch Taczanowski (Ptaki krajowe I. 106) erzählt; ich habe aber keine Belege dafür. Diese Art brütet hier relativ seltener als andere Weihen, obzwar es durchaus nicht rar ist, ihre Eier zu finden; sie ist aber durchaus nicht wählerisch und brütet gleich im Gebirge wie in der Ebene, es scheint aber, dass sie die letztere mehr liebt. In Böhmen ist die Kornweihe ziemlich häufig und öfters im ebenen Lande denn im Gebirge vorkommend, und ebenso ist es in Ungarn, so dass ich mir nicht erklären kann, warum Sharpe (Handb. Brit. Birds I. 127) nur die Karpathen unter den Brutgebieten nennt und Seebohm (Hist. Brit. Birds I. 129) für diese Art sogar den Namen „Mountain-Harrier“ vorschlägt; dies mag nur für Gr. Britannien richtig sein. Das im Sommer trockene „Wielkie Bloto“ ist einer der beliebtesten Brutbezirke dieses Vogels, dessen Brutzeit der Monat Juni ist, obzwar man schon in der letzten Decade vom Mai seine Eier findet. Die ersten frischen Eier (2) wurden am 24. V., die letzten frischen Eier (5) am 19. VI., das erste bebrütete Gelege (4) am 7. VI., das letzte (3) am 22. VI. gesammelt. Am liebsten brütet er in den Getreidefeldern, oft auch in den trockenen Sümpfen. Das Nest besteht ausschliesslich aus grösseren Pflanzenresten und ist viel besser als das der vorgehenden Arten, indem es ziemlich gut gebaut ist. Es befindet sich stets auf dem Boden und misst:

Aeusserer Durchmesser 80.0—100.0 cm, innerer Durchmesser 70.0—80.0 cm, Höhe 30.0—50.0 cm, Tiefe 20.0—30.0 cm. Die Normalzahl der Eier scheint 4 zu sein (8 mal), oft auch 5 (5 mal), seltener bloss 3 Stück (2 mal). Es sollen auch 6 Eier einigemal gefunden worden sein, ich sah es in Ost-Galizien aber nie, wenn es auch in Böhmen keineswegs selten ist. Die Eier sind meistens gefleckt und 71 Stück messen: $\frac{46.0 \times 36.4}{41.2 \times 33.8}$ mm. Normalgrösse 45.0 × 35.0 mm (Index 40.0) gegen $\frac{44.0 \times 36.7}{43.0 \times 35.3}$ mm, Normalgrösse 43.7 × 36.0 mm (Index 39.85) bei 34 böhmischen Eiern. Die Grössenvariation ist oft in ein und demselben Gelege zu finden. — Biologisch ist die Kornweihe noch mehr interessant als ihre Verwandten. Sie ist in ihrer Lebensweise schon mehr ein Falke, mehr couragiert, flink und besserer Jäger. Ihr schwebender Flug erinnerte mich oft an die Möven, mit welchen sie im zweiten männlichen Kleide auch gewisse Aehnlichkeit hat. Die Kornweihe setzt sich nie auf Bäume, meistens sieht man sie fliegend — niedrig streifend auf der Suche nach Wachteln, Rallen und anderen Vögeln, welche den Hauptbestandteil ihrer Nahrung bilden; Mäuse und Insekten fand ich im Magen viel seltener als Frösche.

Masse von 21 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 36.0; c 27.0; r 1.6; t 7.5 cm
Min.: a. sm. 34.0; c 25.0; r 1.6; t 7.0 cm

11 ♀ ad. { Max.: a. sm. 40.0; c 29.0; r 2.0; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 37.0; c 27.0; r 1.8; t 7.7 cm.

167. *Circus macrurus* (Gm.). Die Steppenweihe ist ein regelmässiger Besucher Ost-Galiziens, welche besonders im Frühjahre und Herbste vorkommt, obzwar sie auch im Sommer einigemal erlegt wurde. Am öftesten erscheint die Steppenweihe im Mai und dann im September. In den letzten sechs Jahren wurde sie alljährlich konstatiert, und da sie auch — wie gesagt — in Sommermonaten vorkommt, ist es nicht ausgeschlossen, dass sie auch vereinzelt brütet. Die Steppenweihe wird aber, wie der Steppenbussard (*Buteo desertorum*) oft verkannt und für die Kornweihe gehalten, ich zweifle aber für meine Person gar nicht, dass bei grösserer Aufmerksamkeit sie brütend gefunden werden möchte. Ich besitze 23 *macrurus*, von welchen 11 alte Vögel sind. Die Masse der letzteren sind:

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 36.0; c 23.0; r 1.8; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 33.0; c 21.0; r 1.7; t 6.7 cm

4 ♀ ad. { Max.: a. sm. 38.0; c 25.0; r 2.0; t 7.0 cm
Min.: a. sm. 35.0; c 22.0; r 1.8; t 6.5 cm.

168. *Buteo buteo* (L.). Vor längerer Zeit publizierte ich eine kleine Arbeit über die europäischen Bussarde in böhmischer Sprache, welche ich hier im kurzen Auszuge übersetze, denn ich halte es für notwendig, über die Ornithographie der Buteoninen etwas zu sagen, wenn meine Angaben über diese Vögel im Osten Oesterreich-Ungarns nicht missverstanden werden sollen. Ich kann nicht eine Monographie geben, aber hoffe durch meine auf ein ziemlich reiches Material sich stützenden Bemerkungen einige verwertbare Beiträge zu einer näheren Kenntnis der europäischen Bussarde zu liefern. Die Formen, welche weiter unten erwähnt sind, können selbstverständlich nicht als Subspecies aufgefasst werden, ich halte sie aber für interessant genug, um sie zu unterscheiden. Vielleicht nur die Lerchen und Stelzen bedürfen einer monographischen Bearbeitung in einem so hohen Grade wie die Bussarde des Formenkreises *Buteo buteo*. Ich sammelte besonders in Ost-Galizien eine prächtige Reihe, welche aber sehr verwirrend ist; ich verglich sie mit Vögeln aus allen Ländern Europas, teilweise auch Asiens und Afrikas und erlaube mir nur eine Synopsis der von mir unterschiedenen Formen, für welche ich keineswegs gleichen Rang beanspruche, vorzulegen.[1])

a) *Buteo buteo typicus* [8—16]. Der Mäusebussard Mittel-Europas kann nicht so leicht charakterisiert werden, denn er besitzt keine durchgehends sichere, der Form eigene Merkmale. Im Allgemeinen ist möglich zu sagen, dass der Mäusebussard dunkler wird mit dem vorschreitenden Alter, nicht immer aber können die lichten Exemplare als jüngere, die dunklen als ältere Vögel gedeutet werden, sondern es ist sicher, dass es zwei Coloritsphasen giebt, welche in den meisten Fällen auch in der Färbung der Iris verschieden sind, indem die lichteren Exemplare eine gelbliche, die dunkleren eine nussbraune Iris besitzen. Die Grösse ist hier allerdings einzig und allein sicheres Kennzeichen. Ich stimme mit der Ansicht Dr. R. B. Sharpe's überein (C. B. Br. M. I. 182), dass die britischen Vögel etwas dunkler sind als die continentalen, was Gurney (Ibis 1876, 365) verneinte. Die Anzahl der lichten Individuen ist stärker in östlichen Ländern Mitteleuropas denn im Westen.

b) *Buteo menetriesi* Bogdanow „Ptjici Kavkaza" p. 45 (1879) [20—24]. Die von Bogdanow beschriebenen Vögel scheinen mir gar nicht mit *vulpinus* Licht. oder *zimmermannae* Ehmcke identisch zu sein, wie es Dresser (Ibis 1893 p. 379) haben will oder wie es Matschie etwas eilig gethan hat (J. f. O. 1893, p. 173). Bogdanow's Beschreibung ist wohl leicht irreführend, ich glaube aber, dass *menetriesi* von *vulpinus* sich genügend durch ihre bedeutendere Grösse unterscheiden, während sie in der Färbung

[1]) Die Ziffern hinter den Namen der Formen beziehen sich auf die Seiten der unter dem Titel „Buteo buteo a jeho rozsíření v Europe av Asii" veröffentlichten Brochüre (gr. 8⁰, 120 pp. 1894/95.) Prazák.

oft mit den ersteren übereinstimmen, in der Regel aber in beiden Geschlechtern dunkler sind. *Menetriesi* in diesem dunkeln Kleide ist aber identisch mit „*vulpinus* var. *fuliginosa*“ Menzbiers oder *Buteo tachardus* var. *fusco-ater* Radde's (Orn. cauc. pl. I. fig. 2).

c) *Buteo zimmermannae* Ehmcke [25—30]. Die von dem Beschreiber dieser unhaltbaren Form gegebene Charakteristik des Schnabels ist den Uebergangsexemplaren und vielen „typischen“ Exemplaren des *desertorum* eigen. Die Beschreibung der Färbung spricht dafür, dass dieser Vogel mit *vulpinus* (Menzbier, Ornith. geogr. eur. Ross. p. 353, pl. 8) [= *martini* Hardy Rev. & Mag. zool. 1857 p. 136 und Taczanowski Ptaki krajowe I. 56) zu vereinigen ist. Im Alterskleide ist *vulpinus* — wie diese Gruppe zu benennen wäre — von *menetriesi* nicht zu unterscheiden, denn der Schwanz wird ebenfalls fuchsrot, wie es schon von Lorenz (Ornis Nordseite Kauk. p. 4) hervorgehoben wurde. Ein typisches Stück ist von Menzbier vorzüglich abgebildet worden.

Die als b) und c) angeführten Formen sind *desertorum* der meisten faunistischen Arbeiten über europäische Ornithologie [30—39], während der echte

d) *Buteo desertorum* Daudin [40—76] charakterisiert durch eine in allen Kleidern roströtliche Färbung und bedeutend geringere Grösse, bis zu den sehr kleinen Vögeln Afrikas, wie *minor* Heuglin's (Ibis 1861, p. 75) und *cirtensis* Levaill. (Expl. d'Alg. pl. 3) = *delalandii* Des Murs Rev. & Maj. de Zool. 1862 p. 49. Für praktische Zwecke empfiehlt es sich freilich, b—d als *desertorum* aufzufassen, für die faunistische Charakteristik ist die nähere Beschreibung aber notwendig [77—93]. Im Osten Europas wurde die Verbreitungsgrenze von *buteo typicus* von Menzbier (Orn. geogr. und Ibis 1884 p. 296—297) gut markiert. In Ost-Galizien giebt es schon sehr wenige typische Mäusebussarde. Die Verbreitung der verschiedenen Rassen des *Buteo buteo* deckt sich ziemlich mit den „ornithologischen Provinzen und Gebieten“, wie sie von Baldamus auf einer Karte in „Naumannia“ 1853 II. gegeben wurden [94—111]. Ich sah nie einen *vulpinus* aus „Süd-Europa“, ebenso nie einen *menetriesi* und *zimmermannae*, sondern verflogene „*tachardus* Bree“ (= *cirtensis-minor*) und fand andererseits, dass der *desertorum* Südost- und östlichen Central-Europas zu b oder c gehörte. Die Kaukasusländer sind das Brutgebiet von *menetriesi*, vom Dniepr östlich das von *vulpinus*, zwischen diesem Flusse und der Weichsel ist eine einheitliche Charakteristik der Bussarde unmöglich [111—117].

Ich verglich die Eier von „*desertorum*“ und *buteo typicus*, kann aber keinen Unterschied eruieren [16—20]. Die von Prof. König gegebene Abbildung der Steppenbussard-Eier (J. f. O. 1896, Taf. VI Fig. 1) könnte ebenso gut für die typische Form verwendet werden. —

Der Mäusebussard ist in Ost-Galizien ein sehr häufiger Brutvogel und ich muss zu meiner Freude bemerken, dass seine

Anzahl unverändert bleibt, da er nur ganz gering von den allzueifrigen „Jägern“ verfolgt wird. Das Volk scheint die Nützlichkeit dieses Vogels gut zu kennen. Seine Verbreitung ist eine sehr gleichmässige, er kommt gleich oft in der Ebene als in dem Hügellande vor; dem eigentlichen Hochgebirge weicht er zwar nicht aus, ist aber dort nicht in solcher Menge vertreten. Ich fand den Mäusebussard in allen von mir besuchten Gegenden. Im Winter verlassen viele Vögel das Land und nur ein Teil bleibt zurück; viele östliche und nordöstliche Vögel erscheinen aber zu dieser Jahreszeit in Ost-Galizien, können aber in den meisten Fällen von den heimischen Vögeln unterschieden werden. Er ist neben dem Turmfalken und Sperber der gemeinste Tagraubvogel des Landes. Als Brutzeit ist Mai und die erste Hälfte Juni zu bezeichnen, die überwinternden Paare beginnen aber schon in den letzten Tagen Aprils zu brüten. Die ersten frischen Eier (2) wurden am 24. IV., das erste volle frische Gelege am 5. V., die letzten frischen Eier am 19. V., das erste bebrütete Gelege (4) am 12. V., das letzte (4) am 10. VI. gefunden. Das Nest befindet sich stets auf den Laubbäumen — besonders werden die Eichen und Buchen bevorzugt —, gewöhnlich 10—15 m hoch über dem Boden und aus Aestchen und feinem Reisig erbaut; die Ausfütterung besteht sehr oft aus Moos und auch frische grüne Blätter werden darin gefunden, die zur Erhöhung der Brutwärme zu dienen scheinen, denn die beiden Vögel wechseln sich oft in dem Sitzen ab. Die Eieranzahl beträgt 4 (36 mal), oft nur 2 (20 mal), seltener auch 3 (17 mal) Stück. Die Eier variieren bekanntermassen ganz ausserordentlich, und es würde zu weit führen, alle die Farbenvarietäten hier beschreiben zu wollen; jene von *Milvus korschun*-Typus sind die häufigsten, während die Hühnerhabicht (*Artur palumbarius*-) ähnlichen selten sind. Die braune Fleckung ist in der Mehrzahl der Eier sehr intensiv und die ost-galizischen Eier des Mäusebussards überhaupt als reicher und intensiver coloriert als die von west-europäischen Ländern zu bezeichnen. Ein charakteristisches Kennzeichen besitzen die Mäusebussard-Eier nicht. Die Grösse und Form variiert nicht weniger als die Färbung und Zeichnung, ich kann aber kein Verhältnis zwischen diesen Merkmalen ausfindig machen. So viel resultiert aber von meinen Untersuchungen der Gelege und gepaarten Paare, dass die Eier der alten Vögel weniger gefleckt sind als die der jüngeren, dass die Decolorisation der Eier bei den dunklen, aber nicht immer sehr alten Paaren mehr vorgeschritten ist, während die lichten, kleineren, rötlichen, mehr oder weniger an Steppenbussard erinnernden Paare lebhafter gezeichnete Eier legen. Das bekannte Factum, dass die Gelege jüngerer Vögel mehr untereinander ähnlich sind als die der älteren, lässt sich besonders bei dem Bussard verfolgen. Die Analogie zwischen den jüngeren *buteo typicus* und ganz entwickelten *desertorum* beschränkt sich

also nicht auf die Färbung, sondern geht weiter bis auf die Eier. Die Eier einzelner Gelege sind beinahe uniform und die Wichtigkeit der Untersuchung der Elternvögel für die Betrachtung und Vergleichung der Gelege deswegen sichtbar auch für jene Oologen der alten Schule, die sich schon mit dem Anschauen der Eierschalen zufrieden stellen. Masse von 224 Eiern: $\frac{61.0 \times 48.0}{25.3 \times 43.2}$ mm. Der arithmetisch gewonnene Durchschnitt dürfte die Variation der Eier dieses Vogels in verschiedenen Ländern gut illustrieren und ich gebe einige Ziffern nach den Messungen in meiner und fremden Sammlungen:

Böhmen	(56) : 55.5 × 43.0	Rumänien	(32) : 58.5 × 46.0
Mähren	(20) : 54.0 × 47.0	Ost-Galizien	(224) : 56.65 × 45.6
Oest. Schlesien	(11) : 55.0 × 44.3	Bukowina	(36) : 57.7 × 45.7
Nied. Oesterr.	(6) : 56.0 × 45.2	Preussen	(4) : 54.6 × 48.0
Tyrol	(4) : 55.6 × 45.4	Hessen	(4) : 55.0 × 44.0
Ungarn	(16) : 57.0 × 45.0	Bayern	(4) : 54.0 × 47.0
Italien	(4) : 54.6 × 46.0	Frankreich	(6) : 54.6 × 46.5
Bosnien	(10) : 55.5 × 47.6	Schottland	(8) : 55.0 × 44.6
Herzegowina	(6) : 55.4 × 44.6		

Die Anzahl der gemessenen Eier (in Klammern) aus den genannten Ländern ist aber zu ungleich, um einen Schluss ziehen zu können. — Der ost-galizische Mäusebussard nährt sich noch mehr als im Westen von Mäusen und Eidechsen, welche er in grosser Menge vorfindet. Vogelreste konstatierte ich unter mehr als 80 Fällen nur 4 mal, dementgegen hatte ich die Freude, am Horste des Mäusebussards bei Borsczów am 26. V., in welchem sich 3 Nestlinge befanden, ein Exemplar von *Spalax typhlus* Pall. zu finden. — Die in Ost-Galizien gesammelten Mäusebussarde sind durchgehends kleiner, lichter, rostfarbiger als die Exemplare von westlichen Ländern. Wenige sind ganz typisch, viele zu der *desertorum*-Gruppe inclinierend, einige kaum von diesen zu unterscheiden, so dass es unmöglich ist, eine Grenze zwischen beiden Formen zu ziehen, denn es giebt Uebergänge aller Grade. Die Anzahl der Schwanzbinden erreicht nur in drei Fällen unter 86 untersuchten Fällen 13, die Mehrzahl besitzt 9—11, viele auch 12. Diese Zeichnung ist viel mehr von der Verbreitung als von dem Alter abhängig. Melanistische Phasen sind äusserst selten, und alle 4 solcher Vögel wurden im Frühjahr erlegt.

168a. *Buteo buteo desertorum* (Daud.) Ich führe eine Anzahl der in Ost-Galizien gesammelten, mehr oder weniger „typischen" Steppenbussarde nur ungern und blos aus den oben erwähnten Gründen unter diesem Namen an; ich möchte sie lieber *vulpinus* Licht. nennen. — Der Steppenbussard ist ein häufiger Gast Ost-Galiziens, und es ist mir gelungen, zwei Paare als Brüter zu constatieren, was gewiss öfters vorkommen mag. Der Steppenbussard kommt in allen Gegenden Ost-Galiziens vor und sein Name ist

insofern unrichtig, als ich einige auch in dem Hügellande der karpathischen Vorberge erlegte, ganz sichere „Steppenbussarde" untersuchte. In der Lebensweise sah ich keinen Unterschied, und auch die beiden Gelege (3 Eier, bebrütet, 16. VI. bei Grzymalów; 4 Eier, sehr stark bebrütet, 29. V. bei Kozowa) sind denen des gemeinen Mausers ganz und gar ähnlich, d. h. sie haben auch keinen specifischen Charakter, und messen: $\frac{55.2 \times 42.0}{51.0 \times 40.8}$ mm. Sie sind sehr intensiv gefärbt, mit Flecken auf grünlich-weissem Grunde und erinnern in der Zeichnung stark an Sperbereier. — Die mir bei dieser Arbeit vorliegende Reihe der Steppenbussarde verschiedener Qualität ist eine recht bedeutende von 47 Exemplaren. Notorische *vulpinus* sind nur durch sehr alte Vögel vertreten; zwei Exemplare, im Spätherbste erlegt, gehören zu der Form *menetriesi*.

Masse der erwachsenen ost-galizischen Bussarde:

„*typicus*" 52 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 42.5;	c 2.3;	r 3.6;	t 7.5 cm
	Min.:	a. sm. 40.0;	c 2.2;	r 3.4;	t 7.2 cm
38 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 46.0;	c 2.6;	r 3.6;	t 7.6 cm
	Min.:	a. sm. 44.0;	c 2.4;	r 3.4;	t 7.4 cm
„*vulpinus*" 16 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 39.0;	c 2.1;	r 3.5;	t 6.6 cm
	Min.:	a. sm. 35.7;	c 2.1;	r 3.2;	t 6.2 cm
19 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 40.0;	c 2.3;	r 3.6;	t 6.8 cm
	Min.:	a. sm. 36. ;	c 2.2;	r 3.3;	t 6.5 cm.

„*menetriesi*" 2 ♂ ad. a. sm.: 4.0; c 2.3; r 3.4; t 7.2 cm.

intermediäre Stücke:

28 ♂	Max.:	a. sm. 4.1;	c 2.3;	r 3.3 ;	t 6.9 cm
	Min.:	a. sm. 3.8;	c 2.3;	r 3.3 ;	t 7.3 cm
26 ♀	Max.:	a. sm. 4.2;	c 2.5;	r 3.54;	t 7.4 cm
	Min.:	a. sm. 3.7;	c 2.2;	r 3.3 ;	t 7.2 cm.

[Anm. Ich untersuchte ein ♀ des Bussards, welches Anfang November 1893 im Prater bei Wien erlegt wurde und sich jetzt vielleicht im Wiener Hofmuseum, wo es eingeliefert wurde, als Balg befindet. Dieses Stück besass in der allgemeinen Färbung einen ausgesprochenen *menetriesi*-Charakter und war von einer Färbung (uniform dunkel rotbraun) mit sehr deutlichem metallischem, ins violett-rötliche schillerndem Glanze der Flügeldecken und der oberen Schwanzdecken[1]). Ich hielt es damals für *deser-*

---

1) Der metallische Schimmer der Bussarde ist eine ganz merkwürdige Ausnahme unter den Raubvögeln, welchen ein glanzloses Gefieder zugeschrieben wird. Bisweilen fand ich es auch bei dem gewöhnlichen Mauser in Böhmen, namentlich bei den im Winter erlegten Stücken; ich sah es aber nie im Sommer. Der Einfluss der Kälte lässt sich nicht bestreiten, wenn er auch nicht so stark ist, wie Kleinschmidt in einer seiner gediegenen Arbeiten angiebt. Prazák.

torum und auch zwei andere Herren teilten meine Ansicht. Obzwar ich jetzt nicht dieses Stück untersuchen konnte, halte ich es für *menetriesi*, wenn mich mein Gedächtnis nicht täuscht. Ich notierte: Lt. 52.3, a. sm. 38.5, c 22.2, r 3.5, r. a cera 2.25, r. a rictu 3.4, culm. 3.8, t 7.12, Mittelzehe mit der Kralle 4.8, ohne die Kralle 3.6, Aussenzehe mit Kr. 3.4, ohne Kr. 2.35, Innenzehe 3.7, Hinterzehe mit Kr. 3.4, ohne Kr. 2.0 cm (im Fleische gemessen). Da aber in der Winterzeit namentlich von den kaiserlichen Revieren viele Bussarde in das Hofmuseum einlangen, werden nicht alle praepariert, und vielleicht war es auch so mit diesem interessanten Vogel.]

168b. *Buteo buteo ferox* (Gm.) Ich kann unmöglich den Adlerbussard für eine Art, sondern mit Seebohm (Hist. Brit. Birds I. 117) nur für eine Subspecies halten. — Dieser schöne Bussard wurde in zwei Exemplaren im Juni 1893 bei Przemyszl erlegt und mir von Oberlieutenant Lauschmann zugeschickt. Beide Vögel — ein offenbar gepaartes Paar — haben einen schwach rost-rötlich angeflogenen, sehr lichten Schanz und sind somit echte *leucurus* Naum. (Naumannia p. 256 1853 Tab.). Interessant ist der Umstand, dass der Adlerbussard in westlicheren Ländern oft zu zwei, gewöhnlich ein Paar, erscheint[1]). Diese Vögel sind meines Wissens die ersten aus Ost-Galizien; ihre Masse sind:

♂ ad. a. sm. 45.0; c 27.0; r 3.9 ; t 8.6 cm
♀ ad. a. sm. 48.0; c 29.0; r 3.55; t 8.9 cm.[2])

169. *Archibuteo lagopus* (Brün.) Der Rauhfussbussard kommt häufig jeden Winter, aber nicht immer in gleicher Menge nach Ost-Galizien. Die ersten zeigen sich schon mit den ersten Frösten — wie ganz richtig Graf Dzieduszycki bemerkt (Mus. im Dz. 19.) — die letzten verschwinden oft sehr spät, öfters erst im Mai. Im März und April erscheinen die Rauhfussbussarde in den südlicheren Gegenden und das führte vielleicht zu der ganz falschen Annahme, dass diese Art in den Karpathen heimisch ist. Die Angaben, dass der Rauhfussbussard in diesem Gebirge brütet, ist ein Mythus, was auch von dem Riesengebirge giltig ist. Viele glauben es aber fest. Es ist vielleicht möglich, dass in äusserst seltenen Fällen einzelne Exemplare noch über den Mai zurückbleiben. Im Winter meidet dieser Vogel die stark bewaldeten Gegenden fast gänzlich. Masse von 16 alten Exemplaren:

8 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 45.0;	c 24.0;	r 2.0 ;	t 7.2 cm
	Min.:	a. sm. 42.0;	c 24.0;	r 1.9 ;	t 7.0 cm
8 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 47.0;	c 27.0;	r 2.2 ;	t 7.5 cm
	Min.:	a. sm. 44.0;	c 26.0;	r 2.05;	t 7.3 cm.

[1]) Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Adlerbussard in Süd-Russland, schon in Ukraina, sowie in Rumänien und Bessarabien brütet, wie ich es in einer anderen Arbeit beweisen werde. Prazák.

[2]) Vergl. nachträgliche Bemerkung am Schlusse.

170. *Nisaëtus pennatus* (Gm.) Der Zwergadler ist einer der interessantesten Brutvögel Ost-Galiziens; er kommt aber als solcher verhältnismässig selten und zwar nur in den östlichsten Districten vor. Die westlichste Grenze seines Brutgebietes dürfte die Linie Belz - Zolkièw - Lemberg - Dolina (— also etwa 24° ö. L. von Greenwich —) bilden, denn so viel mir bekannt ist, wurde nach allen meinen Nachforschungen der Zwergadler hinter dieser Grenze nie beobachtet. Dem Hochgebirge zu ist nicht leicht eine Grenze zu ziehen, in den Vorbergen wurde er aber bis jetzt nur äusserst sporadisch, im Hochgebirge aber nie beobachtet. Sowohl meine eigenen Beobachtungen, wie auch die Exemplare des Dzieduszyckischen Museums in Lemberg beweisen, dass der Zwergadler besonders in dem Kreise von Brody brütet, was auch in den Gegenden an Strypa und Seret gilt. Das Quellengebiet der letztgenannten Flüsse, sowie von Styr, Ikwa und Bug, dieses ornithologisch hochinteressante, in dieser Arbeit schon einigemal erwähnte bewaldete Hügelland ist aber die beliebteste Lokalität dieser Art. Der Zwergadler ist in Ost-Galizien ein vollständiger Zugvogel, welcher um Mitte April ankommt und Ende September oder spätestens in der ersten Hälfte Oktobers abzieht, das späteste Erbeutungsdatum ist 3. X., ich beobachtete aber sicher drei Vögel noch am 10. Oktober. Diese Vögel kehren jedes Jahr in ihr Gebiet zurück, und in Ost-Galizien schreiten sie um die Mitte Mai's zu dem Brüten. Ich constatierte im Laufe der sechs Jahre 11 brütende Paare; die westlichste Lokalität des Brütens wurde Anfang Juni in der hügeligen Gegend östlich von Bòbrka gefunden. Es wurde mir von glaubwürdiger Seite versichert, dass ein bis zwei Paare in dortiger Gegend seit langen Jahren nisten. Der Zwergadler und sein Brutgeschäft wurde von Gr. Wodzicki (Naumannia 1854 p. 166—173; 1855 p. 65—69, 327), sowie von Goebel (Journ. f. Orn. 1872 p. 454—463; 1873 p. 125—128; 1874 p. 289—286, sowie „Vög. Kr. Uman" p. 45—49) so gründlich beschrieben, dass ich alte, sehr gut beschriebene Sachen wiederholen müsste. Die Eieranzahl beträgt ausnahmslos 2 Stück und beide Vögel brüten. Die Eier variieren in der Grösse nicht wenig: $\frac{58.7 \times 47.5}{54.5 \times 42.5}$ mm (27 Stück gemessen).

Der Zwergadler variiert bedeutend in der Färbung. Die ost-galizischen Brutvögel sind typische *pennatus*, es wurden aber auch jene als *minutus* Brehm bezeichneten Stücke erlegt. Ich würde geneigt sein beide Formen für subspecifisch verschieden zu halten, bin aber nicht sicher. Jedenfalls verdient dieser bussardartige Adler erneuerte Untersuchung. Zwei Exemplare (♀ juv. und ♂ ad.) haben die Unterseite ganz weifs (= „*albipectus*" Severzow Turk. Zivot. 112), andere ganz braun auf denselben Partien und unläugbare *minutus*. Vielleicht wird sich nach sorgfältigem Studium erweisen, dass beide Formen, welche allerdings als Arten — worüber die älteren Ornithologen so viel gestritten

und geschrieben haben — nicht haltbar sind, als Subspecies aufzufassen wären.[1])

Masse von 19 erwachsenen Zwergadlern aus Ost-Galizien:

10 ♂ ad. { Max.: a. sm. 56.0; c 23.0; r 1.9; t 5.6 cm
Min.: a. sm. 52.0; c 22.0; r 1.8; t 5.2 cm

9 ♀ ad. { Max: a. sm. 58.0; c 25.0; r 2.2; t 5.8 cm
Min: a. sm. 55.0; c 24.0; r 1.8; t 5.5 cm.

171. *Aquila maculata* (Gm.) [= *naevia* Meyer & Wolff I. 19; Naumann Taf. X u. XI; Homeyer J. f. O. 1895 p. 161 = *pomarina* Brehm Handb. 27; Dresser V pl. V.].

171a. *Aquila maculata clanga* (Pall.) [= *bifasciata* Brehm Handb. 25 = *clanga* Naum. XIII Taf. 342—346; Homeyer J. f. O. 1874 Taf. IV. Fig. 1 u. 2. juv. und J. O. 1875 p. 157; Dresser V. pl. 339.][2])

Die Adler dieses Formenkreises sind in Ost-Galizien ganz gewöhnliche, in einigen Gegenden sogar häufige Raubvögel. In Ost-Galizien brüten beide Formen nebeneinander, ich habe aber nie sie gepaart gefunden, wie ich erwartete und wie es wohl viele Ornithologen glauben würden. Dies ist ein Beispiel von „interbreeding without crossbreding", was Seebohm so oft betonte, nie aber sich ganz deutlich darüber ausdrückte. Ich fand ganz typische Schrei- und ganz reine Schelladler, die meisten Vögel gehörten aber zu dieser letzteren (*clanga*) Form. Specifisch können diese Adler kaum getrennt werden, und wenn es dennoch oft geschieht, liegt der Grund vielleicht in der Schwierigkeit, einen passenden specifischen Namen für diesen Formenkreis zu finden, als *naevia* Gmelin's überhaupt kein Adler sein soll. Ich war bemüht, eine Gesetzmässigkeit in der Verbreitung der Adler der *maculata*-Gruppe zu finden, in Polen (im historischen Sinne) und den böhmischen sowie ungarischen Ländern kommen aber beide als Brutvögel vor. *Pomarina* ist wohl ein mehr westlicher Vogel, kommt aber noch weit östlich in Russland vor, wie andererseits *clanga* in West-Europa, nach Seebohm sogar in Gross-Britannien (was von Gurney und Dr. Sharpe bezweifelt wird) gefunden wird. Es wurde versucht, *clanga* als mehr südliche Form zu deuten, was bis zu einem gewissen Grade richtig ist, denn *pomarina* wurde meines Wissens noch nicht in Spanien konstatiert, denn es kommen viele Verwechselungen vor. Die geographische Verbreitung dieser zwei Adler ist aber noch sehr unklar und eine noch zu lösende Aufgabe. Der Umstand aber, dass von Baltischen Provinzen bis in Griechenland mehr od. weniger

[1]) Vergleiche nachträgliche Bemerkung am Schlusse.

[2]) Die nomenclatorische Frage ist mit den Auseinandersetzungen W. T. Blanfords (Ibis 1894 p. 286—288) sicher endgültig gelöst und die Bezeichnung *naevia* gänzlich zu verwerfen. Wohl sind aber beide Formen nur subspecifisch zu trennen. Prazák.

beide Formen vorkommen, ist höchst beachtenswert; in Ost-Galizien, wo so viele nordische und südliche, westliche und östliche Elemente zusammenkommen, lässt sich diese Erscheinung gut beobachten. Henry Seebohm war mehr anregend als positiv in seinen Arbeiten und nicht ganz im Klaren über das von ihm mit vollem Rechte für ausserordentlich wichtig gehaltene „Interbreeding“ und ich bekenne mich, dass ich ihn ebenfalls nicht gut verstehe, wie ihn die Amerikaner — wie er sich beschwert (Hist. Br. Birds III p. XV) — nicht verstanden haben; ich aber in anderem Sinne. „Interbreeding may or may not mean crossbreeding“ (Hist. Brit. Birds“ I p. XI). Die beiden Schreiadler leben nebeneinander als Brutvögel, verbastardieren sich aber nicht, obzwar sie so wenig verschieden sind. In ihrer Verbreitung sprechen sie entschieden gegen den von Dixon („Nat. Evolution without Selection“ London 1885, kl. 8⁰) für so wichtig erklärten und unbedingt auch wichtigen Einfluss der geographischen Distribution der Entstehung neuer Formen. Man müsste beide Schreiadler dann für zwei „Conspecies“ und nicht „Subspecies“, welche geographisch getrennt werden sollen, erklären und halten. Die Schreiadler sind ein deutlich sprechendes Beispiel der „physiologischen Selection.“ Beide sind unzweifelhaft einer Urform entsprungen[1]), unmöglich artlich zu trennen; — beide brüten in demselben Gebiete, verbastardieren sich aber nicht; — beide sind Zugvögel, aber mit verschiedenen Winterquartieren. Es ist nun die Frage, sind beide Formen — wenn sie auch Arten wären — respective ihre Entstehung durch die Verschiedenheit der Ueberwinterungsplätze zu erklären? Ist diese Verschiedenheit ganz sicher, dann könnte sie als Grund der Verschiedenheit der Formen gedeutet werden. Dies ist zwar sehr schwer zu entscheiden, indem die in der Litteratur zerstreuten Daten zum grossen Teile nicht verwertbar sind, da ein Chaos der Namen es unmöglich macht. So viel scheint aber wahrscheinlich zu sein, dass *pomarina* in Afrika, *clanga* in Indien überwintert, dass aber die letztere nicht nur als Zugvogel, sondern auch als Brüter mit *hastata* in einigen Gebieten zusammenkommt. Eine Art von Isolation muss aber angenommen werden zur Erklärung dieser zwei Formen. „I will not believe that one species will give birth to two or more new species as long as they are mingled together in the same district“ (Darwin Life & Letters III. 159).

---

[1]) Interessant ist das Wechselverhältnis der Jungen und Alten bei allen drei Formen. so dass einerseits alte Vögel von *hastata* und *clanga*, andererseits junge Vögel von *hastata* und *pomarina* untereinander mehr ähnlich sind. Es bleibt aber noch viel, sehr viel ganz dunkel in dieser Gruppe, welche eine gründliche Bearbeitung erheischt. Den Ornithologen, welche diese Arbeit aufnehmen wollen, steht meine ganze Reihe zur Verfügung. Prazák.

Eine geographische Isolation ist es hier nicht, wenigstens nicht eine solche geographische, wie wir es gewöhnlich meinen. Bei diesen Schreiadlern, wie bei vielen anderen Formen, kann die rein ornithographische, museologische Untersuchung nicht zu einer befriedigenden Lösung der Frage führen; die Biologie der Vögel, die sorgfältige Beobachtung an den Nistplätzen sind in solchen Fällen unvergleichlich wichtiger. Ich gab mir die grösste Mühe, gepaarte Paare zu beobachten und das Brutgeschäft, Zug und Lebensweise kennen zu lernen. Neben den oben angeführten Facten ist noch hervorzuheben: Trotzdem ich nie ein aus *clanga*-♂ und *pomarina*-♀ oder umgekehrt bestehendes Paar vorfand und demnach die Vermischung beider Formen nicht annehmen kann, sammelte ich doch intermediäre Individuen und zwar notorisch alte und notorisch junge Vögel, bei welchen einerseits die Grösse, andererseits die Färbung in der Mitte stand zwischen „typischen“ *clanga* und *pomarina*. Es ist wahrscheinlich, dass diese intermediären Individuen als atavistische Erscheinung zu deuten sind, früher dachte ich, dass sie Bastarde aus anderen Gebieten gewesen sein können, denn solche Vögel wurden meistens auf dem Zuge, besonders im Herbste erlegt. *Clanga* kommt später an und zieht früher weg als *pomarina*, welche früher brütet. Nachdem ist es nicht die geographische Isolation; um kurz zu sprechen, ist es die „nidificational“ und „migrational segregation“ im Sinne Gullick's (Journ. Linn. Society XXIII. 337).[2]) Es ist eine sehr bequeme Sache, viele entschiedene Subspecies nur deswegen zu verwerfen, weil sie in gewissen Gebieten nebeneinander vorkommen und ich werde in meiner ornithologischen Geographie dieses Thema ausführlich behandeln. Wenn ich in sehr Vielem mit Gloger, Seebohm und Dixon über den grossen Einfluss der Verbreitung auf die Gestaltung und Verfärbung der Vögel übereinstimme, so kann ich doch nicht glauben, dass es gar so einfach ist. Es ist allerdings sehr „commode“.

In zwei Fällen konnte ich brütende *clanga*-Paare untersuchen, wo die jungen intermediär waren, obzwar sie von typischen Eltern stammten. Ein junges Männchen aus einem *pomarina*-Neste wuchs in der Gefangenschaft prachtvoll heran, erinnerte zu meinem Erstaunen in mancher Hinsicht an *clanga*. Der Schrei-

---

[1]) Dagegen spricht scheinbar der Bericht Heuglin's (Orn. NO Afr. I. 46—48.) Prazák.

[2]) Wenn ich auch nicht gänzlich mit der jedenfalls beachtenswerten Theorie Rev. Gullick's übereinstimmen kann, glaube ich, dass andererseits namentlich die russischen Ornithologen zu weit gegangen sind, alle Uebergänge als Bastarde deuten zu wollen, obzwar das geistreiche Essay Prof. Menzbiers (im Appendix seiner *Cyanistes*-Monographie) viel des Interessanten enthält. Prazák.

adler paart sich für das Leben, verbastadiert sich nicht; und wenn ich auch über dies Beides nicht überzeugt werde, glaube ich, dass bei den Vögeln kaum an Telegonie zu denken ist. —[1])

Die in Ost-Galizien häufigere *clanga* kommt — so viel beobachtet werden konnte — nie vor Mitte April, gewöhnlich in der ersten Hälfte dieses Monats an. Die Brutzeit beginnt nie vor Mitte Mai. Der Abzug Anfang October. In Russisch Polen ist sie weniger häufig als *pomarina* (cfr. Taczanowski Ptaki kraj. I. 40.) — Die weniger zahlreiche *pomarina* kommt oft schon Ende März an. Die Brutzeit beginnt schon in der ersten Hälfte von Mai, der Abzug in erster Hälfte Octobers. — Die Nester sind gleich, die Brutstätten ähnlich gewählt, nie fand ich aber grünes frisches Gras in *clanga*-Nestern, was aber sehr oft bei *pomarina* gefunden wurde. Die Horste beider Formen sind sehr flach, gewöhnlich auf alten Linden, Buchen oder Eichen aus Reisern erbaut; ihre Dimensionen variieren aber sehr je nach der Dauer ihrer Benützung, die jahrelang benutzten sind ziemlich hoch. Oft kann man überhaupt von einer Mulde sprechen und die Breite beträgt 60.0—10.0 dm, die Höhe 40.0—80.0, in selten Fällen bis 180.0 cm. — Die Anzahl der Eier ist einigermassen charackteristisch in Ost-Galizien; *pomarina* legt wie *clanga* in der Regel zwei Eier, die erstere aber auch oft nur eins, nie drei Eier, was öfters bei *clanga* der Fall ist, welche letztere aber nie über einem Ei brütet. In Ost-Preussen von Szielasko beobachtete *pomarina*-Paare sollen nur ein einziges Ei legen, was durch meine Beobachtungen in Ost-Galizien teilweise und indirect eine Bestätigung findet. Bei *clanga* bleibt aber das dritte Ei wahrscheinlich stets unbebrütet, denn ich sah 3 Nestlinge noch nie, wie ich aber auch nie in den Horsten, wo Junge waren nie das dritte Ei oder seine Reste vorfand. Namentlich — aber nicht ausschliesslich — findet man in den Gelegen der *pomarina* ein Ei etwas, oft bedeutend kleiner, was bei *clanga* selten ist. Die Eier beider Formen weisen dieselbe Variation in der Färbung und Zeichnung auf, die von *pomarina* haben oft gar keinen oder sehr schwachen Glanz, wie man es bei *clanga* findet. Die Form der *pomarina*-Eier ist in der Regel rundliche, bei *clanga* etwas mehr längliche. In der Grösse giebt es keinen durchgreifenden Unterschied.

48 *clanga*-Eier: Maximum 70.5 × 57.0 mm; Minimum 64.0 × 52.0 mm; Normalgrösse 68.0 × 55.0 mm.

25 *pomarina*-Eier: Maximum 68.8 × 52.0 mm; Minimum 61.5 × 50.0 mm; Normalgrösse 64.0 × 52.0 mm. Somit ist Index der Eier von *clanga* 61.5, von *pomarina* 58.0. —

Die Schreiadler sind nicht so schädlich als andere Adler und wären schon aus dem Grunde zu schonen, als sie zu der Charakteristik der Gegenden nicht wenig beitragen. Masse ostgalizischer Schreiadler sind:

---

[1]) Vergl. nachträgliche Bemerkung am Schlusse.

clanga	18 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 54.0; c 26.0; r 3.35; t 10.0 cm
		Min.:	a. sm. 50.0; c 24.0; r 3.10; t 10.0 cm.
	18 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 59.0; c 29.0; r 3.55; t 11.6 cm
		Min.:	a. sm. 55.0; c 25.0; r 3.43; t 11.0 cm.
pomarina	11 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 52.0; c 26.0; r 3.2 ; t 10.0 cm
		Min..	a. sm. 49.0; c 22 0; r 3.0 ; t 9.7 cm.
	17 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 55.0; c 27.0; r 3.3 ; t 11.0 cm
		Min.:	a. sm. 51.0; c 24.0; r 2.98; t 11.0 cm.[1])

[Anm. Ich sah in Ost-Galizien erlegte Vögel (♂ jur. 27. V. 90 aus der Umgebung von Zloczów und ♂ jur.? 3. VI. 91 aus der Umgebung von Zaluze), welche nicht unbedeutend von den in diesem Lande heimischen Schreiadlern abwichen und den als „*Aquila boecki*" (Journ. f. Orn. 1874, Taf. III) und „*Aquila naevia var. pallida*" (ibid. 1853, Taf. IV.) beschriebenen glichen. Ich machte mir nur Farbenskizzen, da ich nicht im Stande war, sie zu erwerben; da ich diese Exemplare nicht vergleichen konnte, erlaube ich mir nicht, dieselben sicher zu identifizieren.]

172. *Aquila mogilnik* (Gm.) [= *orientalis* Cab.]. Ein Männchen im schönsten Kleide, erlegt in Ost-Galizien von Herrn Postmeister Javurek, ist das einzige Exemplar dieses süd-russischen Adlers, welches mir aus diesem Lande bekannt ist. Der genannte Herr, welcher mir diesen Vogel gütigst schenkte, konnte sich aber weder auf die Localität noch die Zeit präcise erinnern, versicherte mir aber, dass dieser Adler, wie andere zwei gewöhnliche Schreiadler im Sommer erlegt wurde. Nach Erwägung aller Umstände scheint es sicher, dass er in der Gegend von Brody erbeutet wurde. Mir ist aber nie ein Steppenadler vorgekommen. Das hier erwähnte Stück ist aber sehr schlecht präpariert, so dass ich nicht wage, die abgenommenen Masse wiederzugeben. Der rotbraune Nackenfleck, sowie die Färbung der Schwingen lässt mich aber über die Richtigkeit meiner Bestimmung nicht zweifeln. Vielleicht kommt diese Art öfter vor, und ich möchte die Beobachter in Ost-Galizien auf sie besonders aufmerksam machen. Ein mir gut bekannter Jäger versicherte mir, als ich ihm die Abbildung von Bree (Birds of Eur. I. pl. p. 78) zeigte, dass er solche Adler einigemal erlegte; seine mir später brieflich mitgeteilten, nach seinen Aufzeichnungen gemachten Beschreibungen passen sehr gut auf *orientalis*.

173. *Aquila melanaëtus* (L.). Der Kaiseradler ist eine der grössten Seltenheiten in Ost-Galizien und erscheint hier in einem Verzeichnisse der galizischen Vögel überhaupt zum erstenmal auf Grund eines am 27. V. 1894 bei Tylawa unweit Dukla,

---

[1]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit die Ornithologen auf die prächtige Reihe von 16 Schreiadlern (beide Formen) im gräfl. Dzieduszycki'schen Museum aufmerksam machen. Prazák.

welche Lokalität allerdings schon nicht eine ost-galizische ist, in der Nähe der Hoffmann'schen Dampfsäge erbeuteten Stückes. Sonst ist mir von diesem Vogel in diesem Lande nichts bekannt, was sicher wäre, denn alle mir zugekommenen Nachrichten halte ich nicht für verlässlich, da dieser Prachtvogel sehr oft verwechselt wird, wie ich aus Briefen meiner Correspondenten, welche *melanaëtus* (*imperialis*) für *nobilis* halten, sehen kann, obzwar beide Arten gut beschrieben wurden von Taczanowski, dessen Buch von meinen Freunden als Bestimmungsbuch benutzt wurde. Dieser Ornithologe führt aber *melanaëtus* als Synonymum bei seinem *nobilis*, welcher = *fulva*, an, wodurch diese Verwechselung verursacht wurde, wozu noch die deutschen, irreführenden, hie und da noch erscheinenden Benennungen „Kaiseradler“ und „Königsadler“ (= *chrysaëtos*) nicht wenig beitrugen. Da aber auch der Kaiseradler in Ukraina und Bessarabien brütet und in Rumänien und Bukowina in allen Sommermonaten konstatiert wurde, ist es möglich, dass er sich als Zugvogel auch nach Ost-Galizien verfliegt, ja — vielleicht — mehr als verfliegt. Ich besitze wenigstens zwei Eier aus der Gegend von Brody, welche am 26. V. 1892 ausgehoben und mir zugeschickt wurden. Ich habe keine Gelegenheit, dieselben zu vergleichen mit sicheren *melanaëtus*-Eiern, bei der Sichtung meines oologischen Materials finde ich aber, dass sie glatter und schwerer sind als die *chrysaëtos*- und dünnschaliger als *maculata*-Eier; mit den ersteren können sie dem Korne nach nicht verwechselt werden, die Färbung ist aber sehr nichtssagend, denn sie ist wie *orientalis* oder *chrysaëtos* (cfr. Thienemann Fortpl. T. III F. 2). Ich halte sie jetzt für Kaiseradler-Eier; ihre Masse sind: 76.0 × 60,0 mm, 74.0 × 59.2 mm. — Masse des *melanaetus* aus Galizien: „Lt 74.0“; a. sm. 60.0; c 29.0; r 3.9; t. 10.0 cm.

174. *Aquila chrysaetus* (L.). 174a. *Aquila chrysaetus fulva* (L.).[1] Der Gold- und der Steinadler kommen beide, aber nicht in gleicher Anzahl vor; sie sind aber eine ziemlich seltene Erscheinung und kommen nur in gewissen Gegenden vor, während sie andere sogar als Besucher meiden. Ich muss beide für zwei Subspecies halten und bin vollkommen überzeugt, dass *fulva* nicht das jüngere Stadium von *chrysaetus* ist. Es giebt aber eine ganze Reihe von Uebergängen zwischen beiden Formen und es ist noch kühner als bei den Schreiadlern, den Gold- und Steinadler specifisch trennen zu wollen. *Fulva* und *chrysaetus* sind jetzt blos in den Karpathen Brutvögel, kommen aber auch dort als solche nur sehr sporadisch vor, häufiger aber in den bukowinischen Gebirgen. Gr. Wodzicki war der erste, welcher

[1]) Es möge hier nur beiläufig bemerkt werden, dass *nobilis* Pall. nicht ganz mit *fulva* identisch ist. Ob eine subspecifische Trennung möglich, ist eine andere Frage. Prazák.

das Brüten der *fulva* im Karpathen-Gebirge festgestellt hat (Wyciez. ornithol. 30). Ich besitze zwei Brutpaare aus Bukowina, welche echte *fulva* sind, und sah andere 4 Adler (*chrysaetos*), welche in den ost-galizischen Karpathen gesammelt wurden. Ich sah mehrere im Lande erlegte Adler dieses Formenkreises und glaube demnach annehmen zu können, dass *fulva* in Ost-Galizien häufiger vorkommt als *chrysaetus*. Ich war aber nicht so glücklich, in den Besitz der Eier dieser Adler aus Ost-Galizien zu kommen. Masse der alten Exemplare (Durchschnitt):

fulva	2 ♂ ad.:	a. sm. 68.0; c 36.0; r 3.9; t 11.0 cm
	2 ♀ ad.:	a. sm. 70.8; c 40.0; r 4.1; t 11.5 cm.
chrysaetos	3 ♂ ad.:	a. sm. 60.0; c 32.0; r 3.6; t 11.0 cm
	♀ ad.:	a sm. 63.0; c 36.0; r 4.0; t 1.2 cm.

175. *Haliaetus albicilla* (L.). Der Seeadler ist durch das ganze Jahr ein ziemlich gemeiner Raubvogel Ost-Galiziens, welcher besonders in der Nähe grösserer Teiche, Flüsse oder Moräste vorkommt. In den Vorbergen kommt er nur sporadisch vor und ich führe ihn für dieses Gebiet überhaupt nur auf Grund verlässlicher fremder Angaben auf; stellenweise kommt er aber auch anderswo häufig vor, wie z. B. bei Skala, wo er als zahlreich von P. A. Andrzejowski und Prof. Lomnicki genannt wird. Dem Gebirge fehlt er aber als Brutvogel nach meinen Beobachtungen gänzlich. Der Seeadler occupiert paarweise ziemlich ausgedehnte Bezirke. Seine Horste findet man in lichten Wäldern, am liebsten aber an der Lisière. Der Horst befindet sich gewöhnlich auf einer Eiche oder Linde in ziemlicher Höhe, nie unter 12 m über dem Boden, manchmal in den höchsten horizontalen Aesten des Baumes. Die Baumaterialien sind Aeste und Reisig, welches sehr dicht zusammengeflochten wird, die flache Horstmulde ist mit Rinde und Gräsern ausgefüttert. Der Horst ist oft von grossen Dimensionen, und da er jedes Jahr vergrössert wird, erreicht er manchmal eine riesige Höhe. Die Seeadlerpaare bauen in Ost-Galizien in der Regel zwei Nester, welche abwechselnd benützt werden. Es sind mir zwei Fälle bekannt geworden, wo dieser mächtige Räuber auf dem Boden im Grase brütete, nie konnte ich aber diese Brutstätten selbst untersuchen. Das Seeadlerpaar kehrt jahrelang zu seinem Horste zurück, und gestört schreitet er zu einer zweiten Brut, welche nur ein Ei enthält. Die Dimensionen der Horste sind: Höhe 80.0—200.0 cm, Tiefe 5.0—12.0 cm, Breite 100.0—200.0 cm. Die Seeadler, welche während des Winters im Lande herumwanderten, kehren schon Ende Januar, gewöhnlich aber erst Ende Februar zu dem Neste zurück und fangen an, es zu reparieren, d. h. neue Materialien anzuhäufen. In der zweiten Hälfte von März beginnt die Brutzeit, dauert aber bei verschiedenen Paaren bis Ende Mai. Die ersten frischen Eier wurden am 26. III., die letzten (2) am 4. V., die ersten bebrüteten am 8. IV., die letzten bebrüteten (2 unter 3)

am 23. V. gesammelt. Die Eierzahl beträgt 1—3 Stück, beide Extreme als seltene Ausnahmen, denn in den meisten Gelegen wurden 2 Eier gefunden; aber auch von diesen ist nicht selten ein Ei steril, was bei aus 3 Stück bestehenden Gelegen eine Regel ist. Alle Eier aus Ost-Galizien sind fleckenlos, von weisser Farbe, welche hie und da einen schwachen bräunlichen Ton zeigt. Masse von 26 Stück sind: $\frac{78.0 \times 6.15}{72.0 \times 56.4}$ mm, Normalgrösse: 75.0×61.0 mm. — Oft sieht man den Seeadler noch spät nach dem Sonnenuntergange fliegen in vollständiger Dämmerung, und ich stimme mit Taczanowski überein, wenn er sagt, dass diese Art von allen Tagraubvögeln im Dunkeln am besten sieht. Keine andere Art, den Flussadler (*Pandion haliaetus*) ausgenommen, bietet so viel Gelegenheit, die Ständerhaltung im Fluge zu beobachten; ich bin vollständig überzeugt, dass alle Raubvögel dieselben nach rückwärts ausgestreckt haben und erst vor dem Niederlassen dieselben nach vorwärts richten. Als seiner Zeit E. Hartert diese Frage, welche in allen ornithologischen Zeitschriften von „Ibis" und „Journ. f. Ornithologie" angefangen bis zu den kleinsten, meistens dem gedruckten Jägerlatein gewidmeten Blättern und Blättchen ventiliert wurde, war ich nicht wenig überrascht, denn ich fand es ganz natürlich, und auch zwei alte Freunde, gute Jäger im besten Sinne des Wortes, Oberförster Ostrdal und Herr Fierlinger teilten meine Bewunderung, dass so viel Papier mit einer selbstverständlichen und jedem sorgfältigen Beobachter des Vogellebens bekannten Sache bedruckt wurde. Herrn Hartert gebührt aber jedenfalls der Dank aller, dass er diese Frage zur Diskussion gebracht hat.[1]) Hoffentlich werden jetzt auch die traditionellen Attituden aus den ornithologischen Bilderwerken verschwinden, wie der lächerliche „Kuhgallop" der Ritterrösser auf alten Bildern.

176. *Circaetus gallicus* (Gm.). Der Schlangenadler hat in Ost-Galizien eine sehr unregelmässige Verbreitung und sein Brüten in diesem Lande ist unstreitbar vom faunistischen Standpunkt von hohem Interesse. Ich trachtete, mich über beides möglichst gut zu instruieren, die Lebensweise dieses Adlers ist aber solcher

---

[1]) Besonders bei den Adlern ist die nach rückwärts gerichtete Ständerhaltung sehr leicht zu sehen, wenn die alten Vögel die Eiersammler umkreisen; man sieht, wie sie vor dem Aufbäumen die Ständer sinken lassen und dann vorstrecken. Auch fliegende Adler, wenn sie ungestört sind, haben diese „moderne" Haltung und nicht die auf den sonst begehrenswerten „Eagels" von Nord-Amerika. J. G. Millais in seinem prächtigen, bewunderungswürdigen Werke „A Breath from the Veldt" (Fol. London 1895) giebt die besten, natürlichsten Flugbilder; der von ihm abgebildete südafrikanische Fischadler, einen Fisch tragend, erinnert ganz und gar in dieser Hinsicht an unseren *Pandion haliaetus*. Prazák.

Art, dass es nicht leicht war, sich dieser Aufgabe in befriedigender Weise zu entledigen, und ich kann nur ganz aphoristische Beiträge hier vorlegen. Der Schlangenadler lebt in diesem Lande in jüngeren Laubwaldpartien, wenn sie sich mitten oder wenigstens im Zusammenhange mit grösseren Waldungen befinden. Er ist ein Waldräuber „κατ' ἐξοχην", welcher selten seine Reviere verlässt. In Nadelwäldern kommt er viel seltener vor. Was seine vertikale Verbreitung anbelangt, ist dieselbe schon durch die Angabe des Aufenthaltes bestimmt, er scheint aber ziemlich dieselbe zu haben wie *Nisaetus pennatus.* In den Vorbergen, namentlich in denen von Stanislawów und Kolomea, kommt er unvergleichlich öfter vor als im Westen, am häufigsten erscheint er in dem hügeligen, durch einen Rücken (430—480 m ü. M.) markierten Gebiete zwischen Bóbrka und Brody. Er ist ein Zugvogel, welcher in der ersten Hälfte von Mai, oft schon Ende April ankommt und Ende September sich in südlichere Gegenden begiebt; einzelne mögen noch in der ersten Dekade des Oktober zurückbleiben, denn ich kenne ein sicheres Erlegungsdatum vom 8. X. 95, was aber wohl nur eine Ausnahme ist. Die Brutzeit beginnt unmittelbar nach der Ankunft, und die Eier werden durch den Mai und ganzen Juni gefunden; die späten gehören wohl den im ersten Brüten gestört gewesenen oder jüngeren Paaren, welche ein neues — oder ihr erstes — Nest bauen mussten. In seinem Brutgeschäfte hat der Schlangenadler vieles mit den Bussarden gemeinschaftlich. Der Horst, aus feinem Reisig gebaut und mit demselben ausgelegt, erinnert viel an Bussardhorste und ist auch in der Grösse kaum verschieden[1]); die von Schauer (Journ. f. Orn. 1873, p. 174) gegebene Beschreibung ist eine horrende Unrichtigkeit. Die Horste, welche ich untersuchte, enthielten nur ein einziges Ei, nie mehr, und befanden sich meistens auf den Eichen, Ahornen oder Eschen, viel seltener auf einer Fichte, und ihre Dimensionen waren: Höhe 40.0—58.0 cm, Breite 50.0—60.0 cm. Beide Vögel wechseln sich im Brüten ab, dass Weibchen sitzt aber viel fester und ist nur durch starkes, andauerndes Klopfen zum Verlassen der Brut zu bewegen. Wie ein Bussard verlässt der Schlangenadler den Horst ganz lautlos und setzt sich in nicht weiter Entfernung auf die höchsten Aeste eines Baumes nieder; sind die Bäume aber nahe aneinander, wählt er einen viel niederen Sitz. Die Eier

---

[1]) Die Adler der Gattungen *Nisaetus*, *Eutolmaetus* und *Circaetus* zeigen in ihrer Lebensweise, Attituden und dem Fluge viel bussardartiges, wie andererseits *Archibuteo* schon viel adlerähnliches besitzt. Das oft niedere Fliegen dieser Adler erinnert an die Bussarde und teilweise auch des Hühnerhabichts, nicht weniger als das „ballonartige Aufsteigen" der *Nisaetus*-Arten, was Gaetke so anziehend beschreibt, unbedingt aber unrichtig erklärt, als es eher vom Bewegen der Schwungfedern des ruhig ausgebreiteten Flügels herrührt. Prazák.

sind in der Regel ganz weiss und unter 21 Stücken nur zwei Exemplare mit gelblich-brauner, blasser und ganz undeutlicher Zeichnung, welche aus einigen wenigen Flecken besteht. Das erste frische Ei wurde am 5. V., das letzte am 27. V., das erste bebrütete am 21. V., das letzte betrütete am 23. VI. gesammelt. Die Eier variieren ziemlich in der Längsachse und somit in der Form: $\frac{77.0 \times 61.5}{72.0 \times 58.7}$ mm. Der Schlangenadler nährt sich meistens von Eidechsen, Schlangen und Fröschen, fängt aber auch im Grase lebende Vögel und Mäuse, deren Reste im Magen einigemal gefunden wurden. Für jene, welche eine Einteilung in „schädliche“ und „nützliche“ Vögel haben wollen, müsste ich den Schlangenadler eher für nützlich erklären; auf alle Fälle ist er ganz indifferent.[1]) — In ornithographischer Beziehung habe ich nichts zu bemerken und führe bloss die Masse der 20 von mir untersuchten ost-galizischen Schlangenadlern an:

13 ♂ ad. { Max.: a. sm. 55.0; c 29.0; r 3.2; t 10.0 cm
Min.: a. sm. 51.0; c 27.0; r 3.0; t 9.0 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 58.0; c 32.0; r 3.2; t 12.0 cm
Min.: a. sm. 54.0; c 29.5; r 3.1; t 10.0 cm.[1])

177. *Eutolmaetus fasciatus* (Vieill.) wurde bis jetzt nur einmal in Ost-Galizien beobachtet. Das alte ♀ wurde am 1. Mai 1896 in der Lemberger Umgebung geschossen und mir von Herrn J. Slysz übergeben. Unglücklicherweise war das Stück nicht zu präparieren, da die Federn bei jeder Berührung ausfielen, indem der Vogel im Fleische volle 12 Tage auf meine Ankunft gewartet hat; es konnte nur skelettiert werden.

178. *Astur palumbarius* (L.). Der Hühnerhabicht ist im ganzen Lande überall, aber in ungleicher Anzahl anzutreffen; er fehlt nirgends und ist im Allgemeinen ein häufiger Vogel zu nennen. Im Sommer macht er sich wohl weniger bemerkbar,

---

[1]) Aus Rumänien besitze ich 2 erwachsene Schlangenadler, welche ich unbedingt für *orientalis* Chr. L. Brehm (Vogelfang 11, Naumannia 1856, p. 203) halten muss [der Unterkörper ohne dunkles Kopfschild, vom Kinn an weissbraun gefleckt]. Severzow fand solche Vögel in Turkestan (Turk. zivotn. p. 62), Dresser verneint aber irgend einen Unterschied (Ibis 1875, p. 102). — Ich kenne diesen Vogel nach einem im Wiener Museum befindlichen, aus N. O. Afrika (Heuglin 1853) stammenden und von A. v. Pelzeln (Geier und Falken 169) erwähnten Ex. — Herrn A. Eisenmann verdanke ich einen sicheren *hypoleucos* Pall., welcher Anfang September 1895 in Skante in einem Weingarten erlegt wurde. Der Vogel soll Trauben gefressen haben (? !). Tyzenhaus (Orn. powsz. I. 54) erzählt auch, dass der Schlangenadler Beeren frisst. Prazák.

aber auch zu dieser Jahreszeit sieht man ihn oft. Eine Wanderung habe ich nie beobachtet und die ähnlichen Angaben sind sicher für Ost-Galizien unrichtig. Viele kommen aber im Winter aus den Wäldern der Karpathen in die Ebene herab. Als Brutvogel bewohnt der Habicht mit Vorliebe tiefe Wälder. Die Brutzeit beginnt um Mitte April und dauert bis Ende Mai; die ersten frischen Eier wurden am 12. IV., die letzten am 19. V., das erste bebrütete Gelege (4) am 7. V., das letzte (3) am 29. V., gefunden. Gestört schreitet der Habicht zur zweiten Brut, welche stets aus wenigeren Eiern besteht als die erste. Die Anzahl der Eier variiert zwischen 2—5; am öftesten wurden 4 (9 mal), öfters 2 (7 mal), seltener 3 (4 mal) oder 5 (4 mal) Eier gesammelt. Der Horst ist stets sein eigener, genug charakteristischer Bau aus Aestchen, mit ziemlich tiefer Mulde (Unterschied von Adler- und Bussarden), welche mit Moos, Gras, Rinde u. s. w. ausgefüttert ist und, wenn die Jungen schon ausgebrütet sind, noch tiefer erscheint, da die eintrocknenden Excremente die Ränder erhöhen. Dimensionen der Horste: Innere Breite 50.0—70.0 cm, äussere Breite 75.0—90.0 cm, Tiefe 20.0—40.0 cm, Höhe 45.0—80.0 cm; je älter desto höher wird der Bau, welcher auf den Bäumen nahe am Stamme, oft aber auch auf den starken Seitenästen 8—15 m hoch angebracht wird. Masse von 75 Eiern: $\frac{61.0 \times 46.0}{55.2 \times 44.5}$ mm, Normalgrösse 59.0 × 45.8 mm. — Masse von 12 alten Individuen:

6 ♂ ad. { Max.: a. sm. 35.0; c 28.0; r 3.2; t 7.6 cm
Min.: a. sm. 33.0; c 24.0; r 2.8; t 7.5 cm

6 ♀ ad. { Max.: a. sm. 38.0; c 30.0; r 3.5; t 8.0 cm
Min.: a. sm. 35.0; c 25.0; r 3.0; t 7.6 cm.[1])

179. *Accipiter nisus* (L). *Accipiter nisus maior* (Becker.) [Cfr. Prazák in: „Mitteil. d. orn. Ver. in Wien“ XIX, 1894, p. 156]. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass dieser gemeine Raubvogel auch in Ost-Galizien sehr häufig ist — ja häufiger als ich es sonstwo beobachtete. Er ist im ganzen Lande gleichmässig verbreitet, kommt in gleicher Anzahl in der Ebene, wie in dem Gebirge vor, wo er bis zu der Grenze der Baumregion brütet. Im Dezember beginnt eine merkbare Wanderung nach Westen, die Anzahl der Individuen wächst aber bis zu Ende Jänner, um dann zu sinken, bis sie im April wieder ganz normal wird. Die gewöhnlichen Wohngebiete des Sperbers sind nicht die tiefen

---

[1]) Ich verweise auf den interessanten Umstand, der aus den Messungen ersichtlich ist, dass die Grössenunterschiede der Geschlechter in verschiedenen Gegenden sehr ungleich sind. Der indirekte Einfluss der Lebensbedingungen modifiziert dieses Verhältnis in manchen Gebieten bedeutend. Prazák.

und entlegenen Wälder, sondern eher Waldesränder und Baumpartien. Die Brutzeit beginnt im Mai, dauert aber noch den ganzen Winter hindurch, obzwar die meisten Gelege in dem erstgenannten Monat zu finden sind. Die ersten frischen Eier wurden am 5. V., die letzten (4) am 20. VI (!), die ersten bebrüteten (6) am 15. V., die letzten (5) am 25. VI. gefunden. Die Anzahl der Eier variiert von 3—6; wenn ich 50 böhmische und 50 ostgalizische volle (bebrütete) Gelege vergleiche, finde ich, dass sie

in Böhmen	3 (24)	4 (10)	5 (9)	6 (7)
in Ost-Galizien	4 (14)	4 (6)	5 (12)	6 (18)

Eier enthalten. Auch der Sperber legt demnach in Ost-Galizien mehr Eier als in Böhmen. Dieselben väriieren bekanntlich sehr, die fleckenlosen oder mit undeutlicher Zeichnung sind in in Ost-Galizien sehr selten (nur 2 Gelege); dementgegen die Varietäten, bei welchen die Flecken auf dem stumpfen oder dem schmalen Ende oder der Mittelregion (im letzteren Falle ringförmig) angehäuft sind, sehr häufig. Einen Ring um die Mitte fand ich in 8 Gelegen. Die Grundfarbe ist bei den meisten deutlich grünlichweiss, die Zeichnung grösstenteils sehr rötlich-braun. Da die Eier in einzelnen Gelegen uniform sind, liegt es auf der Hand, dass diese Variabilität einen unmittelbaren Grund haben muss, dass sie von einer Eigenschaft des Elternpaares abhängig ist. Ich war bemüht, dies zu erklären und trachtete, neben dem Gelege auch das gepaarte Paar zu erlangen, und glaube wenigstens teilweise das Wechselverhältnis gefunden zu haben (vgl. weiter unten). Der Horst ist relativ gross und meistens aus zerstörten Elstern- und Krähennestern erbaut, um — wenn verlassen — von diesen Vögeln wieder occupiert und readoptiert zu werden. Ein Sperberhorst spricht für einen ästhetischen Sinn seines Eigentümers, denn anders kann ich mir die Ausschmückung mit frischen, belaubten Aestchen und mit frisch grünem Laub auf dem Nestrande nicht erklären. Die Dimensionen der Nester, welche selten unter 10 m hoch gefunden und im dichtesten Gezweig der Bäume, besonders der Fichten, gebaut werden, betragen: Aeussere Breite 70.0—80.0 cm, innere Breite 50.0 cm, Tiefe 6.0—10.0 cm (die Mulde auffallend tief); die Höhe variiert je nach der Dauer der Verwendung desselben Horstes zwischen 50.0—70.0 cm. Der Sperber führt ein sehr ordentliches Eheleben und kehrt jahrelang zu seinem Horste zurück. — In ornithographischer Beziehung ist der Sperber gewiss sehr interessant und nur wegen seiner Häufigkeit so wenig studiert. Die ost-galizischen Brutvögel sind im Durchschnitt bedeutend lichter als die britischen, namentlich die aus Schottland und Irland, die ich vergleichen konnte. Jedenfalls ist die Färbung der östlichen Vögel lichter. Die Gebirgsvögel sind grösser und gehören zu der Rasse *maior* (Becker), welche ich schon an einem anderen Orte eingehend besprochen hatte. Einzelne Paare brüten schon im ersten Kleide, und öfters ist ein Mitglied ein unausgefärbtes

Stück. Das Alter der Männchen und der Weibchen lässt sich nach den Schwanzbinden und der Ausbildung des Rostrot an der Unterseite (♂), resp. nach dem lichteren Grau und intensiverem roströtlichen Anfluge der Flanken (♀) bestimmen. Nun fand ich, dass

a) jüngere Vögel mehrere und blassere, die

b) älteren Vögel weniger und lebhafter gefärbte Eier legen. Ich beobachtete aber, dass manche Paare constant Eier legen, die von demselben Typus sind.

Masse von 38 erwachsenen *nisus typicus* (= *fringillarius*):

19 ♂ ad. { Max.: a. sm. 23.0; c 18.0; r 1.20; t 6.3 cm
Min.: a. sm. 20.0; c 16.0; r 1.15; t 6.3 cm

19 ♀ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 20.0; r 1.3 ; t 6.6 cm
Min.: a. sm. 18.0; c 18.0; r 1.18; t 6.4 cm.

Masse von 14 erwachsenen *nisus maior* (die ♂♂ nie so schön gefärbt!):

7 ♂ ad. { Max.: a. sm. 26.0; c 23.0; r 1.3; t 6.5 cm
Min.: a. sm. 23.0; c 20.0; r 1.2; t 6.3 cm

7 ♀ ad. { Max.: a. sm. 29.0; c 25.0; r 1.4; t 6.7 cm
Min.: a. sm. 24.0; c 24.0; r 1.2; t 6.6 cm.

Die Eier von *nisus* (60 gemessen): $\frac{42.5 \times 34.0}{36.5 \times 30.5}$ mm.; Normalgrösse 40.5 × 31.5 mm. Index 35.5. Die Eier von *maior* (24 gemessen): $\frac{43.5 \times 34.0}{40.0 \times 33.2}$ mm; Normalgrösse 42.0 × 3 3.5mm Index 37.75. — In Ost-Galizien wie in Böhmen machte ich durch viele Jahre die Beobachtung, dass nicht alle kleinen Vögel vom Sperber mit gleicher Lust verfolgt werden; dass er aus einem Fluge der Goldammern, Feldsperlinge, Buchfinken und Schneeammern am liebsten den Goldammer wegfängt. Derselbe Räuber fängt oft *Merula merula*, selten aber *Turdus musicus.* Auch viele andere Raubvögel zeigen eine gewisse Gastronomie.

180. *Accipiter nisus brevipes* (Severz.).[1]) [Severzow Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850 XXXIII, p. 234, pl. 1 & 2 = *Falco gurneyi* Bree B. of Eur. 1 ed. IV, 403 = *brevipes* id. ibid. 1875 I, p. 54, pl. (♂, ♀) — Dresser IV, 360.] Der kurzzehige Sperber muss in Ost-Galizien öfters erscheinen, denn unter den von mir gesammelten Vögeln finde ich bei der sorgfältigen Musterung vier notorische *brevipes,* welche ich früher nicht erkannt habe. Alle 4 Exemplare wurden in den südöstlichen Gebieten Ost-Galiziens

---

[1]) Einen groben Fehler finde ich in meiner Brochüre „Krit. Uebersicht aller bisher in Böhmen nachgewiesenen Vögel“, Wien, 1894, wo diese Form „*Astur palumbarius brevipes* (Sev.)“ genannt wird (p. 15, Nr. 209)! Prazák.

gesammelt und haben sich dorthin von Süd-Russland oder Dobrudscha verflogen. Merkwürdigerweise sind alle 4 Weibchen nur im Mai erlegt und zwar:

♀ ad. „Lt. 36.0"; a. sm. 23.0; c 18.5; r 1.8; t 5.2 cm.
16. V. 90. Jagielnica.

♀ ad. „Lt. 35.4"; a. sm. 22.8; c 17.0; r 1.5; t 4.9 cm.
24. V. 93. Skala a. Zbrutsch.

♀ ad. „Lt. 36.0"; a. sm. 23.2; c 18.8; r 1.7; t 5.0 cm.
28. V. 96. Horodenka.

♀ — „Lt. 32.0"; a. sm. 20.0; c 16.9; r 1.4; t 4.8 cm.
9. V. 91. Iwanków.

Die 3. Schwinge ist die längste, die 1.—3. Schwinge mit ausgeschnittener Innen- und 3.—4. mit ausgeschnittener Aussenfahne. Die Flügel reichen bis über die Hälfte des Schwanzes.

181. *Milvus milvus* (L.). Der rote Milan ist in Ost-Galizien als Brutvogel sehr unregelmässig verbreitet; wie schon Exc. Graf Dzieduszycki bemerkte (Mus. im Dz. 17), ist er in manchen Gegenden nicht selten, in anderen und zwar den meisten fehlt er gänzlich. Der rote Milan lebt in trockenen Wäldern der hügeligen Gegenden. Am öftesten traf ich ihn an in dem Hügellande zwischen Lemberg und Rawa Ruska und in den äussersten Karpathen-Vorlagen. Es wäre meines Erachtens sehr wichtig und interessant, die Verbreitung dieser Art in Ost Galizien näher sicherzustellen, was aber nur durch Mitwirkung mehrerer Beobachter möglich sein würde; leider fehlt es an solchen hier mehr denn anderswo. Nach meinen Erfahrungen sind es einige langgezogene Enclaven, die von dem roten Milan bewohnt sind. Dieser schöne Raubvogel kommt in der zweiten Hälfte von März oder häufiger erst in der ersten Hälfte von April an, und zieht in der Endhälfte Septembers fort; Anfang October erscheinen welche in solchen Gebieten, wo er nicht brütet, und ich glaube, dass es nördlichere Individuen sind. Einzelne alte Vögel überwintern auch alljährlich, werden aber in ihren Revieren gesehen; ich kenne mehrere Erlegungsdaten aus allen Wintermonaten mit Ausnahme Decembers. — Die Brutzeit beginnt Ende April und dauert bis Mitte Juni; die ersten frischen Eier wurden am 26. IV., die letzten am 23. V., die ersten bebrüteten (3) am 3. V., die letzten (2) am 12. VI. gesammelt. Das Nest befindet sich oft nur 6 m., gewöhnlich aber über 10—16 m hoch auf einem dicken Aste; nicht selten occupiert aber der rote Milan auch fremde Raubvogel-Nester. Ich fand die Horste des roten Milans sehr gut ausgepolstert mit den verschiedensten Sachen, wie Federn, Papier, Haaren u. s. w. Beide Vögel bebrüten die Eier und verlassen dieselben nur ungern; stumm kreisen sie herum oder setzen sich in die Nähe: in dieser Hinsicht ist dieser wie der schwarze Milan den Bussarden sehr ähnlich. Die Eier sind meistens schmutzig blauweiss mit rötlich-braunen Flecken und

Strichen — „true Bunting style", wie sich Seebohm ausdrückte; diese sind sehr oft, die Mehrzahl aber stimmt in der Zeichnung mit der schönen Abbildung in Madarász' „Zeitschr. f. ges. Orn." I. Taf. 2. gut überein, ist aber blasser. Gewöhnlich legt der rote Milan 2 (8 mal), oft aber auch nur 3 Eier (4 mal), deren Masse sind: $\frac{60.5 \times 47.0}{55.0 \times 43.0}$ mm, Normalgrösse 58.0 × 45.0 mm. — Gerne fliegt der rote Milan über dem Wasser, um an der Oberfläche schwimmende Fische wegzufangen, und trotzdem er ein menschenscheuer und überhaupt kein kühner Vogel ist, macht er nicht geringen Schaden.

Masse von 11 ost-galizischen alten Exemplaren:

5 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 53.0;	c 36.0;	r 2.7;	t 5.4	cm
	Min.:	a. sm. 50.0;	c 33.0;	r 2.3;	t 5.3	cm
6 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 55.0;	c 39.0;	r 2.8;	t 5.55	cm
	Min.:	a. sm. 51.0;	c 36.0;	r 2.5;	t 5.3	cm.

182. *Milvus korschun* (Gm.) [Schon aus einfacher Consequenz in der Durchführung des Prioritäts-Gesetzes muss dieser Name für den schwarzen Milan aufrecht erhalten werden. Dass „*korschun*" ein barbarischer Name ist, kann doch nicht ein genügender Grund für seine Verwerfung sein, und der Einwand, dass er so wenig ähnlich einem lateinischen oder griechischen Worte, ist nicht massgebend, denn dann müsste man z. B. viele Namen Andrew Smith's verwerfen. Es ist der älteste und somit der einzig haltbare Name.] Der schwarze Milan ist in Ost-Galizien unvergleichlich häufiger als der vorgehende und seine Verbreitung erstreckt sich auf alle Gegenden. Diese Art lebt in den Vorbergen, ja teilweise auch in den Thälern des Hochgebirges ebenso häufig wie in den Wäldern der Ebene und in den erwähnten Bezirken neben dem roten Milan. *Korschun* kommt nach Ost-Galizien gewöhnlich Ende März, in ungünstigen Jahren erst Anfang April und hält sich dort bis in die erste Hälfte Octobers auf; in dieser Zugperiode werden oft kleinere Gesellschaften beisammen beobachtet. Die Brutzeit beginnt in der Endhälfte Aprils und dauert bis zu Ende Mai's. Zu dem Nistplatze wählt der schwarze Milan gewöhnlich die Ränder grösserer Waldungen; dort baut er auf den Seitenästen, seltener in der Gabel seinen Horst, gewöhnlich höher als 10 m. Der Horst ist in der Structur ähnlich dem der vorigen Art, aber noch unordentlicher und kleiner, zeichnet sich aber durch seine bedeutendere Tiefe aus; oft findet man darin Fischknochen; manchmal auch Papierstücke, Haare, Federn und Lumpen, — wie es bei dem roten Milan beobachtet wird. In manchen Gegenden brüten in einem sehr kleinen Bezirke mehrere Paare, und ich fand einigemals 4 – 6 Nester auf einer Fläche von kaum 1 Qkm. Die Masse der Horste beider Milanarten sind:

milvus: äussere Breite 60.0—90.0; innere Breite ca. 40.0; Tiefe 10.0—14.0; Höhe 20.0—50.0 cm.
korschun: äussere Breite 40.0—80.0; innere Breite ca. 50.0 cm. Tiefe 10.0—14.0 cm; Höhe 20.0—60.0 cm. In alten Nestern. Die ersten frischen Eier wurden am 17. IV., die letzten am 12. V., die ersten bebrüteten Eier am 26. IV., die letzten am 23. V. gesammelt. Die Anzahl der Eier in completen Gelegen variiert sehr; die normale scheint 4 zu betragen (34 mal), nicht selten aber auch 2 (18 mal), seltener 3 (8 mal) und 5 (7 mal). Dieselben variieren sehr — sie haben aber auch keinen specifischen Charakter. Ich besitze eine prachtvolle Reihe von 246 Eiern und sah viele in fremden Sammlungen; ich glaube aber nicht, dass Jemand im Stande wäre, die Milan-Eier zu bestimmen, wenn er ihre sichere Provenienz nicht kennt. Es giebt aber nach langer Uebung einen Unterschied zwischen denen von *milvus* und *korschun*, indem letztere reicher coloriert sind, was aber nicht für alle Länder und nicht in allen Fällen stichhaltig ist. In einzelnen Gelegen ist die Grösse und Coloration uniform. Die Masse von 100 Eiern aus Ost-Galizien: $\frac{57.0 \times 45.0}{51.0 \times 43.0}$ mm, Normalgrösse 54.5 × 44.3 mm. — In West-Galizien ist diese Art bedeutend seltener, in manchen Bezirken schon fehlend. Eine Immigration ist hier, wie auch in Böhmen bemerkbar. In letzterem Lande kommt der schwarze Milan von Jahr zu Jahr häufiger vor, wie es schon vor beinahe 20 Jahren Prof. Fritsch hervorgehoben hat (Journ. f. Orn. XVII, 46 „wird immer häufigerer Gast"). Er ist ein sehr scheuer Vogel und grosser Liebhaber von Fischen und Wachteln. Die ersteren fängt er mit grosser Geschicklichkeit an der Oberfläche des Wassers.

Masse von 26 alten Vögeln aus Ost-Galizien:

11 ♂ ad. { Max.: a. sm. 45.5; c 29.0; r 2.7; t 5.9 cm
Min.: a. sm. 44.0; c 26.0; r 2.5; t 5.8 cm

15 ♀ ad. { Max.: a. sm. 48.0; c 30.0; r 2.7; t 6.0 cm
Min.: a. sm. 46.0; c 28.0; r 2.6; t 5.8 cm.

Nachträgliche Bemerkungen.

1. (Zu Seite 375): Es ist zu bemerken, dass *Montifringilla nivalis* in den hohen Regionen der Karpathen und des Tatra-Gebirges ein Brutvogel ist. Im Winter 1896—97 wurden Schneefinken in der Ebene öfters beobachtet und kamen schon Anfang November bei Radymud zum Vorschein, wo am 8. jenes Monats zwei Stück erlegt wurden. Im December wurde wieder bei Drohobycz ein Männchen geschossen, und auch aus den andern Gegenden sind mir Nachrichten zugekommen, die aber nicht ganz sicher sind und auf eine Verwechslung mit *Plectrophanes*

nivalis beruhen dürfen. Uebrigens scheint eine grössere Bewegung unter den Schneefinken stattgefunden zu haben, denn auch in Böhmen wurden sie in November, December und Jänner an mehreren Orten beobachtet. Prazák.

2. (Zu Seite 385): Der letzte Winter hat meine Annahme, dass der Bindenkreuzschnabel in Ost-Galizien ein regelmässiger Wintergast ist, bestätigt, indem wieder kleinere Flüge in verschiedenen Gegenden vorkamen; so wurde am 17. November 1896 ein Stück mit einigen *L. curvirostra pityopsittacus* bei Jaworów erlegt und andere am 10. December 1896 bei Sokal, am 25. Jänner 1897 bei Stryj und am 30. Jänner bei Rohatyn geschossen. — Ich wage nicht zu entscheiden, ob *rubrifasciata* Chr. L. Brehm (Ornis, Heft 3., p. 85. 1827; Dresser B. Eur. IX. pl. 679.) wirklich eine Subspecies oder nur eine Färbungsphase des Bindenkreuzschnabels ist. Mir kommen aber hierher gehörende Exemplare etwas grösser vor. Unter den heuer erhaltenen Stücken sind 6 als *rubrifasciata* zu bezeichnende Vögel, angeblich alle Männchen, welche messen:

Max.: a. sm. 10.2; c 6.5; r 2.0; t 1.7 cm
Min.: a. sm. 9.6 ; c 6.4; r 1.5; t 1.7 cm.

Prazák.

3. (Zu Seite 389): *Emberiza cirlus* wurde auf dem Frühjahrszuge in drei Exemplaren unweit Borszczów am 8. Mai 1897. erlegt und somit ein weiterer Beweis des Vorkommens dieser Art in Ost-Galizien gegeben.

4. (Zu Seite 397): Einige mir aus den Gegenden zwischen Prut und Dniestr zugesandten Heidelerchen gehören zu der von mir als

116. *Lullula arborea cherneli* bezeichneten lichten Form, die von Dr. G. v. Almásy so gründlich behandelt wurde (Aquila III. p. 209—216.). Ich stimme mit ihm vollkommen überein, dass die Charaktere dieser Form ausserordentlich constant sind, und muss auch im übrigen auf seinen vortrefflichen Artikel verweisen. Masse der ost-galizischen, von Kocman und Zastawna stammenden Chernel's Heidelerchen sind:

4 ♂ ad.	Max.:	a. sm. 9.5 ; c 5.7; r 1.42; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.4 ; c 5.5; r 1.35; t 2.0 cm
3 ♀ ad.	Max.:	a. sm. 9.05; c 5.5; r 1.37; t 2.2 cm
	Min.:	a. sm. 9.0 ; c 5.3; r 1.3 ; t 2.0 cm.

In neuester Zeit hat Dr. R. B. Sharpe die Berechtigung dieser Form verneint und ist nach einer Auseinandersetzung der Merkmale eines ihm von Dr. von Almásy zugesandten Exemplares und Vergleich mit dem Materiale des British Museums

zu dem Resultate gelangt, dass *L. cherneli* „had been founded on specimens in bleached plumage from somewhat arid localities“ und dass „winter killed individuals in freshly moulted plumage would resemble the ordinary *L. arborea*, while breeding specimen of the latter certainly were not to be distinguished from *L. cherneli.*“ (Ibis 1897. p. 446.) Der berühmte Ornithologe scheint mir hier nicht ganz logisch vorgegangen zu sein und hat sicher die von Dr. von Almásy in seiner Arbeit, die Dr. Sharpe doch bekannt war und von ihm auch erwähnt wird, vorgebrachten Facten und Beobachtungen übersehen oder unberücksichtigt gelassen. Dr. von Almásy hat auf einige Abweichungen in der Biologie und dem Gesang aufmerksam gemacht und ich nehme seine mit vollem Rechte gemachte Bemerkung hin, dass es mindestens gewagt — ja ich lasse zu, übereilt und leichtsinnig — war, eine Subspecies auf Grund eines Balgexemplars aufzustellen. Dieser Fehler von mir wurde aber durch seine gründliche Beschreibung gut gemacht. Zu den Auseinandersetzungen Dr. Sharpe's erlaube ich mir nur soviel zu bemerken, dass der Unterschied zwischen *arborea typica* und *arborea cherneli* schon im frischen Frühjahrskleide erkennbar ist, und dass auch Exemplare im Brutkleide verschieden sind; wenn die Vögel im Winterkleide ähnlich sind, was ja möglich ist, wird es kein Grund zum Vereinigen sein, denn viele nahe verwandte Formen haben gleiches Wintergefieder und viele sind in gewissen Altersstadien oder in gewisser Saison nicht zu unterscheiden. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass *cherneli* mit *anthirostris* Brehm (Vollst. Vogelfang p. 124) identisch sind; dieser Name wäre aber meiner Ansicht nach unverwendbar, da er schon im J. 1834 von Landbeck (Syst. Aufzähl. Vög. Würt. p. 36) für die gewöhnliche Heidelerche gebraucht wurde.[1])

Prazák.

5. (Zu Seiten 402—403): Die europäischen Stare sind noch immer sehr wenig bekannt, und nur an der Hand eines sehr reichen und alle Länder umfassenden Materials wird man in's Klare kommen können. Die einzelnen Formen kann man ohne Vergleich mit allen anderen dieser Gattung nie verstehen. So haben bis jetzt alle Auctoren viele Fehler gemacht, und ich habe mir einen sehr grossen zu Schulden kommen lassen dadurch, dass ich meinen *intermedius* nicht ganz deutlich und eher negativ charakterisierte. Um wenigstens etwas in's Klare zu kommen, liess ich mir im Frühjahr eine grössere Anzahl von Staren aus Ost-Galizien kommen und fand wiederum, dass der typische *vulgaris* West-Europas nur ganz ausnahmsweise, ja als Selten-

---

[1]) In einer Collection von Aquarellen von Landbeck in meinem Besitze befindet sich ein „*anthirostris*“ bezeichnetes Stück abgebildet; dasselbe ist ein dunkles Stück und wurde sicher nach *arborea typica* gezeichnet.

heit vorkommt, denn bei sorgfältiger Durchsicht weichen selbst die als *typicus* (Seite 403) bezeichneten Stücke von den westeuropäischen etwas ab und können nicht als ganz typisch bezeichnet werden, da sie mehr stahlgrüne und nicht rein grüne Körperseiten haben, wenn auch der Kopf grün bleibt. In neuerer Zeit hat Bianchi eine vermutlich neue Form beschrieben (Annuaire du Musée zoologique de l'Academie Impériale des Sciences de St. Pétersburg I. 1896. p. 126—136.) und sie unter dem Namen *Sturnus sophiae* als Species folgendermassen charakterisiert: „Die Scapular-Federn grün, bläulich-grün oder bronze-grün (niemals purpurn). Die Flügeldecken grün oder stahlgrün ohne auftretende purpurne Färbung. Die Brust grün; die Körperseiten grünlich-blau oder purpur-blau. Der Oberkopf und die Kehle purpurn. Die Ohrdecken, im Gegensatze zu dem purpurn glänzenden Oberkopf, den Halsseiten und der Kehle, grün." Obzwar sich diese Beschreibung der neuen Species interessanterweise dadurch auszeichnet, dass sie in den Farbenangaben einzelner Körperteile so reich ist und bis drei solcher anführt, lässt sich gleich erkennen, dass *sophiae* sich von *vulgaris* nur durch verschiedenen Metallglanz des Oberkopfes und der Kehle unterscheidet und weiter gar nichts anderes sein dürfte als der Star, den ich unter *intermedius* meinte. Auf die ost-galizischen Stare ist die Beschreibung Bianchi's gut anwendbar, und ich glaube deshalb, dass der Name *sophiae* zwecklos war. So viel steht aber sicher, dass bei den central-russischen Stücken der Purpurglanz auf dem Oberkopfe mehr entwickelt ist und sehr oft auch die Kehle purpurn schimmert; diese letztere aber nicht immer, wie ich es auch bei den Ost-Galizianern vorfinde, denn dieselben haben eine purpurne Kehle in 8 Fällen zwischen 14, die russischen 5 mal zwischen 8, die böhmischen 18 mal zwischen 35 Vögeln im vollen Frühjahrskleide. *Sophiae* würde dann von den *intermedius* nur durch etwas grössere Ausdehnung von Purpur und durch öfteres Vorkommen desselben auf der Kehle verschieden sein und sich dadurch mehr *menzbieri*, von welchem er sich nur durch grüne Ohrdecken unterscheidet, nähern. Ich bin jetzt sicher, dass das Purpur auf dem Oberkopfe (was hie und da auch bei englischen Staren erscheint) und auf der Kehle (was schon mehr im Osten auftritt) gegen Osten an der Extensität und Intensität zunimmt, schliesslich mehr rötlich wird und sich von dem letzten Körperteile auf die Flanken weiter ausdehnt, so dass der Übergang zum echten *menzbieri* vollständig durchgeführt wird. Aehnlich ist es mit den Scapularien, die vom Grün bei den „typischesten" *vulgaris* mehr bläulich grün werden (bei den östlicheren *intermedius* und den westlicheren *sophiae*, wenn man schon diese zwei auseinander halten sollte), bis sie bronzegrün des *menzbieri* annehmen; analog verhält es sich mit den Flügeldecken (grün — stahl-grün — blau-grün). Kurz, man möchte sagen, dass *sophiae* Ost-Europas das mehr *menzbieri*-ähnliche Stadium des *intermedius* repräsentiert.

124 b. *Sturnus purpurascens* Gould. Die erneuerte Durchsicht der Stare und die neuen Stücke aus dem letzten Frühling haben mich auch eines Anderen belehrt, nähmlich den Beweis gegeben, dass *Sturnus purpurascens* Gould. [B. Asia V. pl. 44; Sharpe Cat. B. Br. M. XIII. p. 37] auf dem Frühjahrszuge in Ost-Galizien vorkommt, denn am 10. April 1897, wurden bei Korolówka unter 5 Staren drei unzweifelhafte *purpurascens*, der ja in Dobrudscha und Süd-Rumänien brütet, geschossen. Es würde sich wahrscheinlich bei grösserer Aufmerksamkeit zeigen, dass einige sogar brüten und sich mit *intermedius* verbastardieren, wie es ja in der Krim oft der Fall ist. Prazák.

6. (Zu Seite 406): Herr Prof. Dr. Reichenow hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass *relicta* sich durch dunklere Färbung und kleinere weisse Tropfenflecke von *N. caryocatactes caryocatactes*, welche einen fahlbraunen Rücken hat, unterscheidet und *macrorhyncha* ähnelt. Ein wiederholter Vergleich hat mich von meinem Irrtum überzeugt, und der Name des Tannenhehers der Karpathen (Nro. 126) ist in *N. caryoc. relicta* (Rchw.) umzuändern. Prazák.

7. (Zu Seite 420): Herr Dr. J. Nowicki hatte die Güte mir drei Gelege des weissrückigen Spechtes nebst einigen Mitteilungen über sein Brutgeschäft zukommen zu lassen. Alle drei Gelege wurden in Sokaler Umgebung — welche auch von Excell. Grafen Dzieduszycki in seinem neuesten Cataloge (Führer durch das Mus. pag. 42, 1896) als einer der Lieblings-Aufenthaltsorte von *Dendrocopus leuconotus* genannt wird — gesammelt und zwar: 10. V., 3 frische, 17. V. 4 bebrütete, 22. V. 3 stark bebrütete Eier, deren Masse $\frac{28.6 \times 22.0}{27.0 \times 26.7}$ mm. betragen. Prazák.

8. (Zu Seite 422): Einige im Winter 1896/97 aus Ost-Galizien erhaltene Bälge des Kleinspechtes sind so abweichend, dass sie sicher nicht zu den im Lande heimischen Vögeln gehören und von Nord-Osten hergewandert sein müssen, denn es sind unzweifelhafte:

139 a. *Dendrocopus minor pipra* (Pall.) [Hargitt Cat. B. Br. Mus. XVIII. p. 255; Menzbier Ptj. Ross. II. p. 361.] und sind als solche hier aufzunehmen.

Die 6 interessanten Stücke wurden am 3. December bei Skomorocky (Bez. Sokal), resp. bei Weldzirz (Bez. Dolina) am 7. Januar 1897 und bei Popowce (Bez. Brody) am 19. Januar 1897 geschossen. Leider habe ich mein ganzes Material an ost-galizischen Kleinspechten nicht zur Hand, um entscheiden zu können, ob auch unter meinen älteren Exemplaren diese Subspecies vertreten ist und auch in Sommer in dem Lande vorkommt, da ich vergass, dieselben was die Färbung anbelangt, näher zu prüfen. Die Unterschiede zwischen *minor typicus* und *minor*

pipra sind im Sommer viel grösser als im Winterkleide, aber auch die vorliegenden Wintervögel sind verschieden. *Pipra* unterscheidet sich bekanntlich durch Unterseite und Unterschwanzdecken mehr weiss, die letzteren hie und da nur mit sehr kleinen Fleckchen, Flanken ganz ungestreift; nebstdem ist auch die Ohrgegend viel weisser, und die äusseren Schwanzfedern sind ganz weiss oder nur mit schwachen und wenigen Querbinden. Die *pipra*-Exemplare aus Ost-Galizien messen:

♂ a. sm. 9.85; c 6.5 ; r 2.2 ; t 1.5 cm
♂ a. sm. 9.8 ; c 6.5 ; r 2.16; t 1.4 cm
♂ a. sm. 9.75; c 6.4 ; r 2.05; t 1.5 cm
♂ a. sm. 9.7 ; c 6.45; r 2.2 ; t 1.5 cm
♀ a. sm. 9.75; c 6.5 ; r 2.2 ; t 1.4 cm
♀ a. sm. 9.65; c 6.3 ; r 2.1 ; t 1.4 cm.

Die Flügellänge ist viel grösser als bei den typischen *minor*, und auch andere Dimensionen sind, wenn auch nicht in so hohem Grade, bedeutender. Ich kann hier nicht die Bemerkung unterdrücken, ob der Pallas'sche Name (Zoogr. Rosso-As. I. p. p. 414) ganz sicher ist oder sich nur teilweise auf diese Form bezieht. — Es wäre interessant zu erfahren, ob diese östliche Subspecies nicht auch in Nord-Ost Deutschland vorkommt, was ja sehr wahrscheinlich ist. Prazák.

(Zu Seite 455) Seit die obigen Zeilen geschrieben wurden erhielt ich neues Material an Adlerbussarden aus Ost-Galizien und zwar drei an verschiedenen Localitäten erlegte Exemplare, sowie ein gepaartes Paar, welches samt einem frischen Gelege gesammelt wurde. Die drei ersten Exemplare sind sämtlich Männchen der lichten Varietät, aber nur ein Stück hat gebänderten Schwanz, was von Gurney (Ibis 1876. p. 367.) als Zeichen der Immaturität gedeutet wird. Es ist beachtenswert, dass diese Männchen alle lichter sind als das Weibchen des folgenden gepaarten Paares, welches in mancher Beziehung hochinteressant ist. Die erwähnten drei Männchen sind:

a) ♂ „Iris lichtbraun, Schnabel graubraun, Wachshaut hochgelb, Füsse schmutziggelb.“ Erlegt am 27. Mai 1893 bei Sniatyn. A. sm. 46.0, c 26.8, r 4.0, t 8.5 cm. Die Unterseite beinahe ganz weiss mit nur einigen roströtlichen Längsflecken in der Mitte. Der Schwanz ist sehr licht, das Weiss der Basalteile der Steuerfedern sehr ausgedehnt; auf dem Ende eine sehr blasse Andeutung der Querbinde, sonst keine Zeichnung des Schwanzes vorhanden.

b) ♂. „Iris gelbbraun, Schnabel hornbraun mit schwarzer Spitze, Wachhaut gelb“ (dunkler als bei a), „Füsse graugelb,“ Geschossen am 3. Juli 1895 bei Borsczów. Der Anflug der Brust ist sehr stark, die Unterseite reich rot bräunlich, besonders die Flanken von einer sehr gesättigten Färbung. Der Schwanz gebändert mit drei Binden, deren Deutlichkeit aber auf einzelnen

Federn ungleich ist; die letzte Binde ist die deutlichste. A. sm. 43.0, c 25.0, r 3.8, t 8.0 cm.

c) ♂ „Iris licht nussbraun, Schnabel graubraun, dunkler der Spitze zu, Wachshaut citronengelb, Füsse mattgelb.“ A. sm. 46.0, c 27.0, r 3.6, t 8.2 cm. Auffallend mit der von Naumann in: Naumannia 1853. Taf. 3. gegebenen Abbildung übereinstimmend und zu der „*leucurus*“ -Form gehörig (cfr. Menzbier Ptj. Ross. II. p. 188. 1894). Dieses Stück wurde am 2. Juni 1896 bei Brzezany erbeutet und ist dem bei Przemyszl erlegten Paare ausserordentlich ähnlich.

Das gepaarte Paar ist leider unsicher, ob es auf galizischen, bukowinischen, russisch-polodischen oder sogar rumänischen Boden erlegt wurde, da der Begleitzettel nur vom Gebiete zwischen dem Dniester und Prut spricht. Ebenfalls fehlen die Angaben über Färbung der Nacktteile und als Erlegungsdatum wird 14. Juni angegeben. Wenn auch dadurch kein Beweis des Brütens des Adlerbussards in Ost-Galizien geliefert wird, erwähne ich doch dieses Paar, da das Weibchen sehr dunkel-braun wie der, allerdings wieder als eine nominelle Form eingezogene *fuliginosus* (Hume Ibis 1869. p. 356), ist. Das Männchen ist ebenfalls sehr dunkel, aber doch nicht so wie das Weibchen, und ein rötlicher Ton überwiegt im ganzen Gefieder. Während bei dem Weibchen die Färbung sehr gleichmässig ist, weist das Männchen lichteren Scheitel, blasse Brust und weissliche Schwanzbinden auf, was um so auffallender ist, als nach Blanford (B. Brit. India III. p. 391) die Weibchen lichter zu sein pflegen in ihrer melanistischen Phase als die Männchen. Derselbe Autor sagt, dass dunkle Vögel beinahe unbekannt ausserhalb Indiens seien. Ich kann mich aber in diesem Falle nicht ganz auf die Richtigkeit der Geschlechtsbestimmung verlassen und weiss nicht einmal, ob sie durch Sektion gemacht wurde, das dunkle, als Weibchen bezeichnete Stück scheint aber auch mir dem Charakter und der Grösse nach wirklich ein solches zu sein. Das angebliche Männchen stimmt mit meiner Skizze des „*Buteo ferox* var. *obscura*“ von Pelzeln's, welche nach dem typischen Vogel, der diesem Gelehrten vorlag, angefertigt ist, überein. Die Masse sind folgende:

♂ ad. a. sm. 45.0; c 26.5; r 3.7; t 8.6 cm.
♀ ad. a. sm. 49.6; c 30.0; r 3.7; t 8.75 cm.

Die 3 Eier besitzen keine specifischen Charaktere und messen: 58 × 44.6, 59.2 × 45.7, 58.5 × 45.3 mm.

(Zu Seite 457.) Ich habe jetzt keinen Zweifel mehr, dass die Zwergadler subspecifisch zu trennen sind. *Nisaetus pennatus* (*typicus*) ist die brütende Form, während der dieser Liste als

170a. *Nisaetus pennatus minutus* (Brehm) [Menzbier Ornitol. geogr. Eur. Ross. I. 480; id. Ptj. Ross. II. 165] beizufügende Brehm'sche Zwergadler nur ausnahmsweise brütet. Die Litteratur, welche die Frage dieser 2 Formen discutiert, ist sehr gross, es

wäre aber sehr zu empfehlen, die beiden Zwergadler vom Neuen zu bearbeiten. Man nahm alle die Angaben des allerdings sehr scharfsinnigen Artikels Dr. L. Bureau's (Bull. Soc. Zool. Fr. I. 54—62, 1876) vollkommen als richtig an, obzwar derselbe seine Schlüsse nur nach den in West-Frankreich gemachten Beobachtungen gezogen hat. Ungeachtet der gründlichen Erwiderung Severtzow's (Bull. Soc. Zool. Fr. II. 25—31, 1877) war man ganz mit der Sache zufrieden, und die Zwergadler-Frage verschwand aus der ornithologischen Discussion. Ich kann die Angaben Severtzow's vollständig bestätigen und bin auch mit den Auseinandersetzungen Menzbier's, welcher die Synonymik und Beschreibungen beider Zwergadler so erschöpfend bearbeitete (vgl. besonders Ornith. Turkest. 2 Livr. p. 120—122), ganz einverstanden, wenn auch schon die von Chr. L. Brehm (so z. B. in: Beiträge I. [1820]; Lehrbuch I. p, 21 [1823]; Handbuch p. 29 [1831]; Naumannia und Journ f. Orn. an mehreren Stellen, besonders aber im Extrabl. J. O. 1860) gegebenen Beschreibungen mehr denn ausreichend sind. Es ist wahr, dass viele bedeutende Ornithologen — Sharpe, Gurney, Dresser, Seebohm — sich für unbedingte Vereinigung der Zwergadler ausgesprochen haben, es darf aber nicht übersehen werden, dass kaum wenigere, sehr tüchtige Beobachter und Arbeiter beide Formen auseinander halten wollen (Brehm, Goebel, Severtzow, Menzbier und teilweise auch Baldamus). Die Majorität der Negierenden kommt hier aber nicht in Betracht und zwar umsomehr, als die ganze Discussion über artliche Trennung vor der „Subspecies-Periode" der modernen Ornithologie geführt wurde. Übrigens scheint es mir wahrscheinlich zu sein, dass Bureau nicht *pennatus typicus* und *minutus typicus* vorlagen, sondern dass er anstatt der letzteren die allerdings subspecifisch nicht haltbare *pygmaea* Brehm (Extrabl. Journ. f. Orn. 1860. p. 99.) vor sich hatte. Es ist nicht zu übersehen, dass *pennatus typicus* — wie so viele andere Raubvögel — in zwei Färbungsphasen vorkommt, dass ein ähnlicher Dimorphismus auch bei *minutus* — aber nicht in solchem Grade — zu finden ist, und dass es Übergänge zwischen beiden giebt, die aber sehr wahrscheinlich nur als Verbastardierungen correspondierender Färbungsphasen beider Subspecies zu deuten sind. *Minutus* ist aber stets grösser als *pennatus*, wodurch auch die Grössenvariation der Eier zu erklären ist.

(Zu Seite 460.) Es ist immer noch schwierig, wie die verschiedenen Namen anzuwenden sind. Blanford (B. Br. Ind. III. 340) deutet *maculata* Gmelin (Syst. Nat. I. 258. 1788) als mit *clanga* identisch; ich glaube aber, dass die Gmelin'sche Bezeichnung sich auf die Art, also beide Formen bezieht, und dass eine von ihnen als *Aquila maculata pomarina* Brehm, die andere als *A. maculata clanga* (Pall.) zu bezeichnen ist. (Fortsetzung folgt).
